

**HP Kayak XU**  
**pc-werkstation**

**Gebruikershandleiding**

---

## Opmerking

De informatie in dit document kan zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Hewlett-Packard biedt ten aanzien van dit materiaal geen garanties, noch expliciet, noch impliciet. Hewlett-Packard garandeert met name niet dat het materiaal geschikt is voor bepaalde doeleinden. Hewlett-Packard is niet aansprakelijk voor fouten in het materiaal of voor enige directe of indirecte schade, vervolgschade of enige andere schade van welke aard dan ook, ontstaan door of verband houdende met de levering, het functioneren of het gebruik van dit materiaal.

Hewlett-Packard aanvaardt geen aansprakelijkheid voor het gebruik of de betrouwbaarheid van Hewlett-Packard programmatuur op apparatuur die niet door Hewlett-Packard is geleverd.

Dit document bevat informatie die door auteursrecht wordt beschermd. Alle rechten zijn voorbehouden. Geen enkel onderdeel van dit document mag worden gekopieerd, gereproduceerd of vertaald naar een andere taal zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Hewlett-Packard Company.

Adaptec® is een gedeponeerd handelsmerk van Adaptec, Inc. RAID*port*™ is een handelsmerk van Adaptec, Inc.

CompuServe® is een gedeponeerd handelsmerk van CompuServe Incorporated.

Labtec® is een gedeponeerd handelsmerk van Labtec Enterprises, Inc.

Microsoft® is een in de V.S. gedeponeerd handelsmerk van Microsoft Corporation. Windows™ is een handelsmerk van Microsoft Corporation.

Windows NT® is een gedeponeerd handelsmerk van Microsoft Corporation.

Netscape® is een handelsmerk van Netscape Communications Corporation.

Pentium™ is een handelsmerk van Intel Corporation.

SoundBlaster™ is een handelsmerk van Creative Technology Limited.

SCSISelect™ is een handelsmerk van Adaptec Incorporated.

Hewlett-Packard France  
Performance Desktop Computing Operation  
38053 Grenoble Cedex 9  
Frankrijk

© 1997 Hewlett-Packard Company

---

---

---

# Gebruikershandleiding

---

## Proficiat met uw HP Kayak XU pc-werkstation

Gefeliciteerd met de aankoop van dit nieuwe Hewlett-Packard Kayak XU pc-werkstation. Dit pc-werkstation met hoge prestaties bevat:

- één of twee Pentium™ II 266 of 300 MHz-processors in sleuven voor het gemakkelijk upgraden van de processor
- Intel 440LX AGPset geoptimaliseerd voor Pentium II voor gelijktijdige transacties via de processorbus, AGP-bus, PCI-bus en het geheugen
- een in de processor geïntegreerd secundair cachegeheugen voor hoge prestaties
- 32 MB, 64 MB of 128 MB SDRAM ECC (error correcting code) DIMM-geheugen, uitbreidbaar tot 512 MB
- een toegewezen AGP-videocontroller (Accelerated Graphics Port) met 4 MB videogeheugen (uitbreidbaar tot 8, 12 of 16 MB)
- een geïntegreerde Ultra ATA-33-controller op de PCI-bus die Fast IDE-apparaten ondersteunt
- een geïntegreerde Ultra Wide 16-bits SCSI-controller op de PCI-bus (max. gegevensoverdrachtssnelheid 40 MB/sec) toegewezen aan interne vaste schijven
- een geïntegreerde Ultra Narrow 8-bits SCSI-controller op de PCI-bus (max. gegevensoverdrachtssnelheid 20 MB/sec) voor interne en externe randapparaten
- een RAIDport™-connector voor snellere prestaties van het Ultra Wide 16-bits SCSI-kanaal met één of twee vaste schijven
- een 32-bits PCI 10BT/100TX Ethernet LAN-controller (met autosensor) met functie voor starten en inschakelen op afstand
- zeven apparaatlocaties voor opslagmedia:
  - ☐ vijf apparaatlocaties aan de voorkant
  - ☐ twee interne apparaatlocaties
- zes sleuven voor uitbreidingskaarten:
  - ☐ één AGP-kaart (Accelerated Graphics Port)
  - ☐ drie 32-bits PCI-kaarten (Peripheral Component Interconnect)
  - ☐ één 16-bits ISA-kaart (Industry Standard Architecture)
  - ☐ één ISA- of PCI-kaart
- een cd-rom-station

- een geïntegreerde 16-bits audio-interface (full duplex hifi)
- uitgebreid HP-toetsenbord
- een Labtec-stereohoofdtelefoon met microfoonarm
- hoofdtelefoonaansluiting, microfoonaansluiting en volumeregeling op het voorpaneel
- een HP UltraFlow-koelsysteem met meerdere ventilatoren met temperatuurregeling voor optimale koeling
- MIDI-interfaceconnector (één kanaal), audio Microfoon IN-aansluiting, audio LINE IN-aansluiting en audio LINE OUT-aansluiting op het achterpaneel
- één 8-bits SCSI-connector, één parallelle poort, twee USB-aansluitingen, twee mini-DIN-connectoren (toetsenbord en muis) en twee seriële poorten op het achterpaneel
- systeem-BIOS en video-BIOS opgeslagen in Flash ROM's (om upgrades gemakkelijk uit te kunnen voeren)
- BIOS-ondersteuning voor ISA "Plug and Play"-configuratie van uitbreidingskaarten

---

#### **OPMERKING**

---

De Pentium™ II-processor die in dit HP Kayak XU pc-werkstation is geïnstalleerd, biedt de beste prestaties bij gebruik met een 32-bits besturingssysteem en bijbehorende toepassingen.

---

## **Voor wie is deze handleiding bestemd**

Deze handleiding is bestemd voor personen die de volgende taken willen uitvoeren:

- De pc installeren
- De pc configureren
- Accessoires aan de pc toevoegen
- Problemen met de pc oplossen
- Aanvullende informatie en ondersteuning opvragen

---

## Belangrijke veiligheidsinformatie

Als u niet zeker weet of u het pc-werkstation of het beeldscherm kunt optillen, kunt u beter iemand om hulp vragen.

Met het oog op uw veiligheid dient u de apparatuur altijd aan te sluiten op een geaard stopcontact. Gebruik altijd een netsnoer met een stekker met randaarde, zoals het netsnoer dat bij deze apparatuur is geleverd, of een netsnoer dat voldoet aan de veiligheidsvoorwaarden in uw land. U kunt de stroomtoevoer voor dit pc-werkstation uitschakelen door de stekker uit het stopcontact te halen. Dit houdt in dat u het pc-werkstation in de buurt van een stopcontact moet plaatsen waar u gemakkelijk bij kunt.

Voor uw eigen veiligheid raden wij u aan om nooit de behuizing van het pc-werkstation te verwijderen zonder eerst de voedingskabel en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk te verwijderen. Breng altijd de behuizing van de computer aan voordat u de computer opnieuw inschakelt.

---

### **WAARSCHUWING**

Omdat er gevaar voor elektrische schokken bestaat, mag u de voedingseenheid nooit openen. De voedingseenheid bevat geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen.

Dit HP pc-werkstation is een laserproduct van klasse 1. Probeer niet zelf de lasereenheden te wijzigen.

---

---

## Belangrijke ergonomische informatie

U wordt aangeraden de ergonomische informatie te lezen voordat u het pc-werkstation gebruikt. Als u Windows NT 4.0 gebruikt, opent u het menu Start in de taakbalk en selecteert u Help. Vervolgens dubbelklikt u op het Help-onderwerp "Comfortabel werken".

---

# Inhoud

## 1 Installatie en gebruik van het pc-werkstation

Het pc-werkstation uitpakken . . . . .	2
Muis, toetsenbord, beeldscherm en printer aansluiten . . . . .	3
Het pc-werkstation op een netwerk aansluiten . . . . .	4
Geluidsaccessoires aansluiten . . . . .	5
Een extern SCSI-accessoire aansluiten . . . . .	6
De netsnoeren aansluiten . . . . .	8
Het bedieningspaneel van het pc-werkstationl . . . . .	9
Het pc-werkstation in- en uitschakelen . . . . .	10
Het pc-werkstation inschakelen . . . . .	10
Het pc-werkstation voor het eerst starten . . . . .	11
De software initialiseren . . . . .	11
Reservekopieën maken . . . . .	12
Het pc-werkstation uitschakelen . . . . .	12
Het uitgebreide HP-toetsenbord . . . . .	13
Wachtwoorden instellen . . . . .	16
Een beheerderswachtwoord instellen . . . . .	16
Een gebruikerswachtwoord instellen . . . . .	17
Extra informatie en ondersteuning . . . . .	18
Recycling van een oud pc-werkstation . . . . .	18

## **2 Accessoires in het pc-werkstation installeren**

Ondersteunde HP-accessoires .....	20
De behuizing verwijderen en opnieuw aanbrengen. ....	21
De voedingseenheid verwijderen .....	22
Geheugen installeren .....	25
Modules voor het hoofdgeheugen .....	25
Extra geheugen op de video-adapter installeren .....	28
Massagegeheugen installeren .....	30
Apparaten aansluiten .....	31
Een vaste schijf in een interne apparaatlocatie installeren .....	35
Een vaste schijf in een apparaatlocatie met toegang aan de voorkant installeren .....	37
De installatie van een vaste schijf voltooien. ....	40
Een station in een apparaatlocatie met toegang aan de voorkant installeren .....	41
De installatie van een station voltooien .....	44
Uitbreidingskaarten installeren .....	45
Uitbreidingskaarten configureren met Plug and Play (Windows 95)...	45
Plug and Play configureren met het programma Setup (Alleen Windows 95) .....	45
Uitbreidingskaarten configureren (Alleen Windows 95) .....	46
De kaart installeren .....	47
Een processor installeren .....	50

### **3 Problemen oplossen**

<b>Problemen oplossen</b> . . . . .	<b>54</b>
Samenvattingsscherm van HP . . . . .	54
HP-hulpprogramma's voor diagnose . . . . .	54
<b>Het pc-werkstation start niet goed</b> . . . . .	<b>55</b>
Het beeldscherm is leeg en er verschijnen geen foutmeldingen . . . . .	55
Er wordt een POST-foutmelding weergegeven . . . . .	57
<b>Het pc-werkstation kan niet worden uitgeschakeld</b> . . . . .	<b>59</b>
<b>Het pc-werkstation heeft een hardwareprobleem.</b> . . . . .	<b>60</b>
Het hulpprogramma HP Hardware Diagnostics . . . . .	60
Het beeldscherm werkt niet goed . . . . .	62
Het toetsenbord werkt niet . . . . .	63
De muis werkt niet . . . . .	63
De printer werkt niet . . . . .	64
De stations werken niet . . . . .	64
Problemen met het cd-rom-station . . . . .	66
<b>De pc heeft een softwareprobleem</b> . . . . .	<b>68</b>
Als u het wachtwoord vergeten bent . . . . .	68
U kunt het programma Setup niet starten . . . . .	69
De datum en tijd zijn niet goed ingesteld . . . . .	70
De toepassingssoftware werkt niet . . . . .	70
Er is een probleem met het netwerk . . . . .	71
Het pc-werkstation heeft een geluidsprobleem . . . . .	71
<b>Een externe batterij installeren</b> . . . . .	<b>72</b>

## **4 Technische informatie**

Voorzieningen . . . . .	74
Systemspecificaties . . . . .	76
Energieverbruik . . . . .	76
Maximaal toegestaan energieverbruik van accessoiresleuven . . . . .	76
IRQ's, DMA's en I/O-adressen gebruikt door het pc-werkstation . . . . .	77
Voorzieningen voor geluid . . . . .	79
Voorzieningen voor beeld . . . . .	81
SCSI-voorzieningen . . . . .	83
“Disk Striping”-voorzieningen (FastRAID) . . . . .	84
Netwerkvoorzieningen . . . . .	85
De functie HP FastRAID . . . . .	86
Connectoren aan de achterkant . . . . .	88
Connectoren en schakelaars op de systeemkaart . . . . .	89
Connectoren op de systeemkaart . . . . .	89
Interne audioconnectoren . . . . .	90
Systeemkaartschakelaars . . . . .	92
Het samenvattingsscherm en het programma Setup . . . . .	94
Samenvattingsscherm van HP . . . . .	94
Het programma Setup gebruiken . . . . .	94
Wijzigingen opslaan en Setup afsluiten . . . . .	96

De netwerkverbinding configureren . . . . .	97
De beveiligingsvoorzieningen voor het netwerk instellen . . . . .	97
Volgorde van opstartapparaten (Opstartvolgorde) . . . . .	98
Een SCSI-accessoire configureren met SCSISelect . . . . .	99

## **5 Ondersteunings- en informatieservices van Hewlett-Packard**

Introductie . . . . .	108
Erkende HP-dealers. . . . .	109
HP SupportPack. . . . .	109
HP Support Assistant CD-ROM . . . . .	110
Hewlett-Packard informatieservices. . . . .	111
HP Forum op CompuServe . . . . .	111
HP Forum op America Online . . . . .	112
HP BBS-bibliotheek . . . . .	112
Fax-informatiesysteem van HP—HP FIRST . . . . .	113
HP Audio Tips (alleen V.S.), geautomatiseerde informatie . . . . .	113
HP World Wide Web Site . . . . .	114
Stuurprogramma's en BIOS op diskette bestellen. . . . .	115
Ondersteuningsservices van HP . . . . .	116
Telefonische ondersteuning van Hewlett-Packard . . . . .	117
Telefonische ondersteuning Lifeline. . . . .	118

Netwerk-inbelservice van HP (NPS) .....	119
Samenvatting .....	120
Hewlett-Packard Marketing Hoofdkantoren .....	121
<b>Verklarende woordenlijst .....</b>	<b>123</b>
<b>Index.....</b>	<b>129</b>
<b>Informatie met betrekking tot goedkeuring en garantie .</b>	<b>133</b>

---

## Installatie en gebruik van het pc-werkstation

---

## Het pc-werkstation uitpakken

---

### **WAARSCHUWING**

Als u niet zeker weet of u het pc-werkstation of het beeldscherm kunt optillen, kunt u beter iemand om hulp vragen.

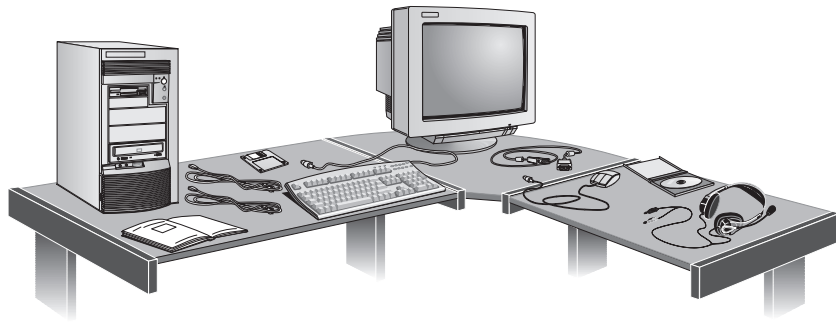
- 1 Als u het pc-werkstation hebt ontvangen, haalt u de onderdelen uit de verpakking:
  - de computer en de netsnoeren
  - het beeldscherm en de beeldschermkabel
  - het uitgebreide HP-toetsenbord, de muis en de Labtec®-hoofdtelefoon
  - de handleidingen en het stuurprogrammapakket

---

### **OPMERKING**

Het stuurprogrammapakket bevat de stuurprogramma's, de HP-hulpprogramma's en een on line Network Administrator Guide die al op het systeem zijn geladen.

- 2 Plaats het pc-werkstation op (of onder) een stevige tafel in de buurt van een stopcontact. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is voor het toetsenbord, de muis en eventuele andere accessoires.



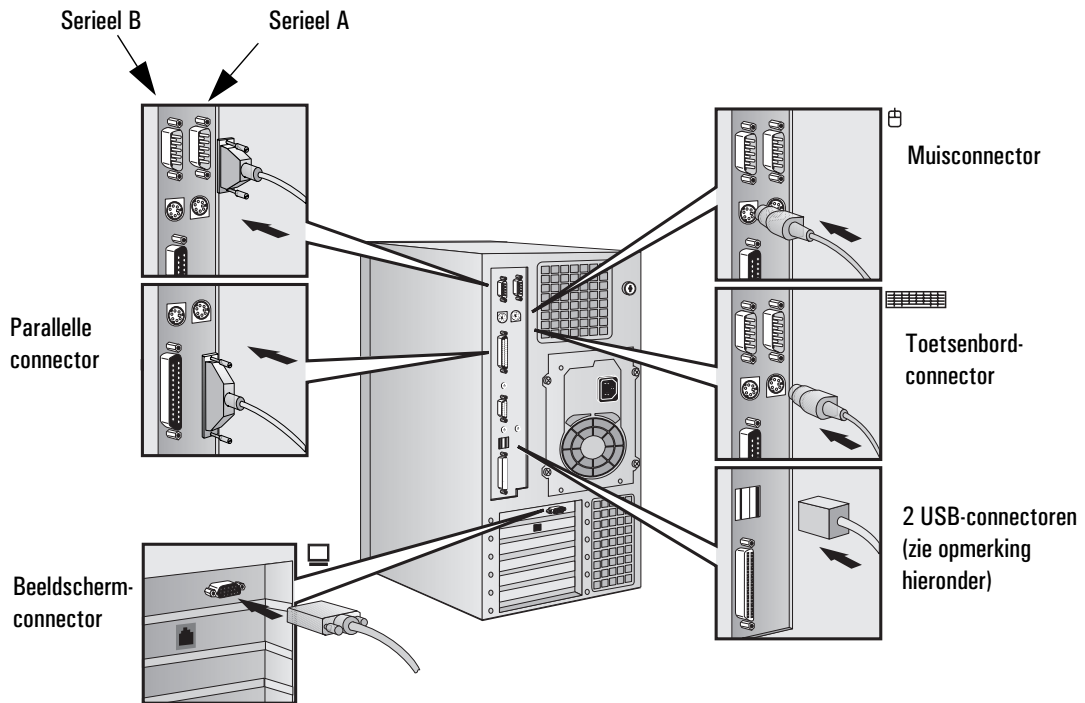
- 3 Plaats het pc-werkstation zo dat u gemakkelijk bij de connectoren op de achterkant kunt.
- 4 Plaats het beeldscherm naast de computer.

### Installatiegereedschap

Er is geen gereedschap nodig voor het installeren van het pc-werkstation. Als u echter een diskettestation of een uitbreidingskaart wilt installeren, hebt u een platte schroevendraaier nodig. Zie "Accessoires in het pc-werkstation installeren" op pagina 19 voor meer informatie over het installeren van accessoires.

## De muis, het toetsenbord, het beeldscherm en de printer aansluiten

Sluit de muis, het toetsenbord en het beeldscherm aan op de achterkant van het pc-werkstation. *U kunt de connectoren maar op één manier aansluiten.* Draai de schroeven voor de beeldschermkabel goed vast.



Sluit de printerkabel aan op de achterkant van de computer en draai de schroeven vast. Gebruik de connector met het juiste label:

- Parallel (25-pins parallele connector) voor een parallel apparaat
- Serieel A (9-pins seriële connector) voor een serieel apparaat
- Serieel B (9-pins seriële connector) voor een tweede serieel apparaat.

## 1 Installatie en gebruik van het pc-werkstation

Het pc-werkstation op een netwerk aansluiten

---

### OPMERKING

---

Op de USB-connectoren (Universal Serial Bus) kunt u USB-accessoires aansluiten. De meeste USB-accessoires worden automatisch geconfigureerd zodra deze fysiek zijn gekoppeld aan het pc-werkstation. USB wordt niet door alle besturingssystemen ondersteund.

---

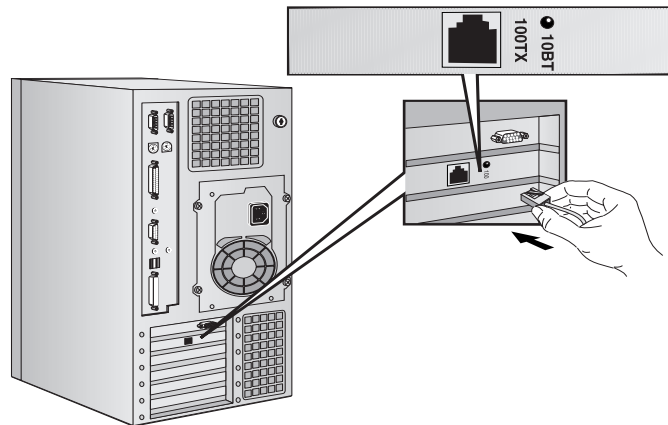
---

## Het pc-werkstation op een netwerk aansluiten

Het pc-werkstation is uitgerust met een 10BT/100TX LAN interface-adapter.

De LAN-adapter ondersteunt zowel werking bij 10 Mbit/s als werking bij 100 Mbit/s en stelt automatisch vast welk type netwerk wordt gebruikt.

- 1 Sluit de RJ-45 plug van de netwerkkabel aan op de LAN-connector van de LAN-adapter. Duw de plug in de connector totdat de plug vastklikt.

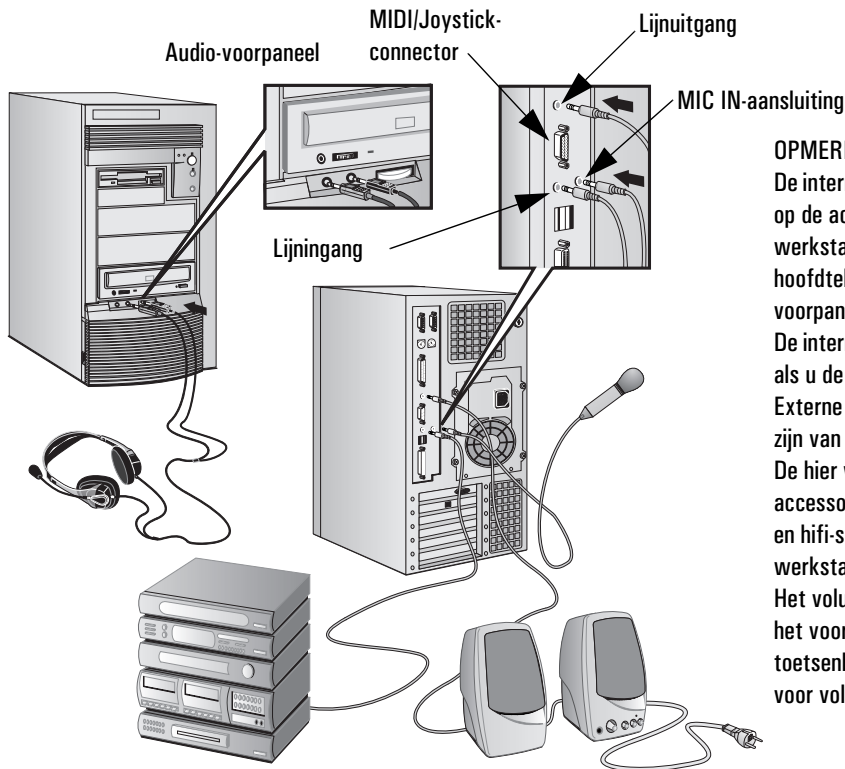


- 2 Sluit het andere einde van de LAN-kabel aan op een hub (of een muuraansluiting die in verbinding staat met een hub).

Stel de netwerkbeheerder op de hoogte van het feit dat u het pc-werkstation op het netwerk aansluit. Raadpleeg de on line “Network Administrator Guide” (deze bevindt zich in het stuurprogramma-pakket) voor informatie over het instellen van het pc-werkstation voor gebruik met een LAN-verbinding.

## Geluidsaccessoires aansluiten

Op het voorpaneel van het pc-werkstation bevinden zich een hoofdtelefoonaansluiting en een microfoonaansluiting (zie pagina 91 voor meer informatie). Op het achterpaneel bevinden zich een lijningang, een lijnuitgang, een microfoonaansluiting ("MIC IN") en een MIDI/Joystick-connector (zie pagina 88 voor meer informatie).



### OPMERKING

De interne luidspreker en de lijnuitgang op de achterkant van het pc-werkstation zijn niet bruikbaar als u de hoofdtelefoonaansluiting op het voorpaneel gebruikt.

De interne luidspreker is niet bruikbaar als u de lijnuitgang gebruikt.

Externe luidsprekers moeten voorzien zijn van ingebouwde versterkers.

De hier weergegeven geluidsaccessoires (microfoon, luidsprekers en hifi-systeem) worden niet bij het pc-werkstation geleverd.

Het volume kan worden geregeld via het voorpaneel, het uitgebreide toetsenbord van HP of de software voor volumeregeling.

### WAARSCHUWING

Zet voordat u de hoofdtelefoon of luidsprekers aansluit, altijd het geluid zachter zodat u niet schrikt van onverwacht geluid. Het langdurig luisteren naar hard geluid kan het gehoor onherstelbaar beschadigen. Voordat u de hoofdtelefoon opzet, legt u deze rond uw nek en zet u het volume zachter. Als u de hoofdtelefoon hebt opgezet, zet u het volume langzaam harder tot het gewenste luisterniveau en houdt u de volumeknop in die stand.

---

## Een extern SCSI-accessoire aansluiten

Het pc-werkstation is voorzien van een Ultra Wide 16-bits SCSI-connector en een Ultra Narrow 8-bits connector voor interne apparaten en een Ultra Narrow 8-bits SCSI-connector voor interne of externe apparaten.

Als een extern SCSI-apparaat wordt aangesloten, schakelt de Ultra Narrow 8-bits SCSI-controller automatisch over op non-Ultra (maximale capaciteit 10 MB per seconde).

U sluit een extern SCSI-apparaat als volgt aan:

- 1 Wijs een nog niet gebruikt SCSI-adres toe aan het accessoire. U kunt een SCSI-adres kiezen tussen 0 en 7 voor Narrow 8-bits SCSI. SCSI-adres 7 is gereserveerd voor de geïntegreerde SCSI-controller (standaard voor Narrow en Wide SCSI-apparaten).

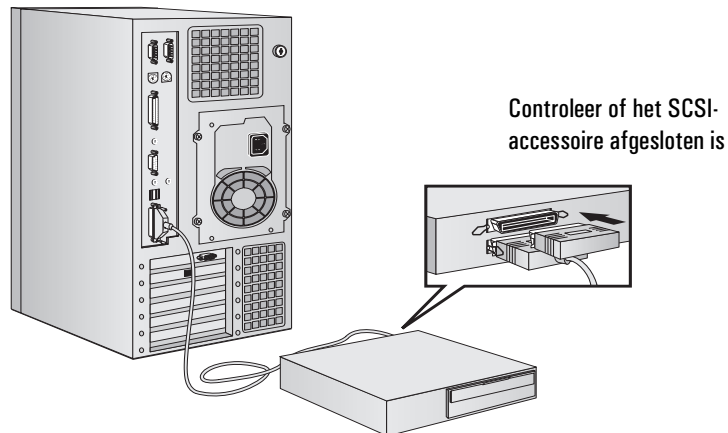
Raadpleeg de handleiding bij het SCSI-accessoire voor informatie over het selecteren van een SCSI-adres.

---

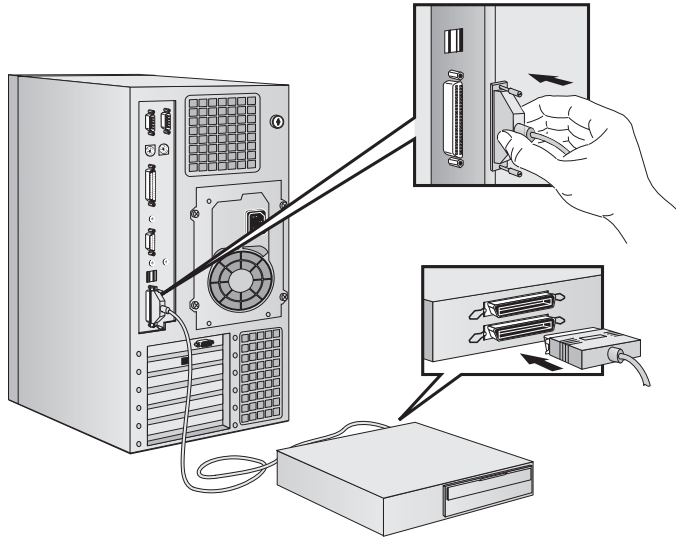
### OPMERKING

Het is niet nodig een SCSI-adres voor Plug and Play SCSI-apparaten in te stellen (SCSI-apparaten die het SCAM-protocol ondersteunen).

- 2 Controleer of het SCSI-accessoire goed is afgesloten – of intern of met een afsluitweerstand (raadpleeg de handleiding bij het SCSI-accessoire).



- 3 Verbind het SCSI-accessoire met de externe 8-bits SCSI-connector van het pc-werkstation met een afgeschermdde SCSI-kabel.



- 4 Raadpleeg de handleiding bij het SCSI-accessoire voor informatie over het installeren van software die eventueel vereist is voor het gebruik ervan.

---

### **OPMERKING**

---

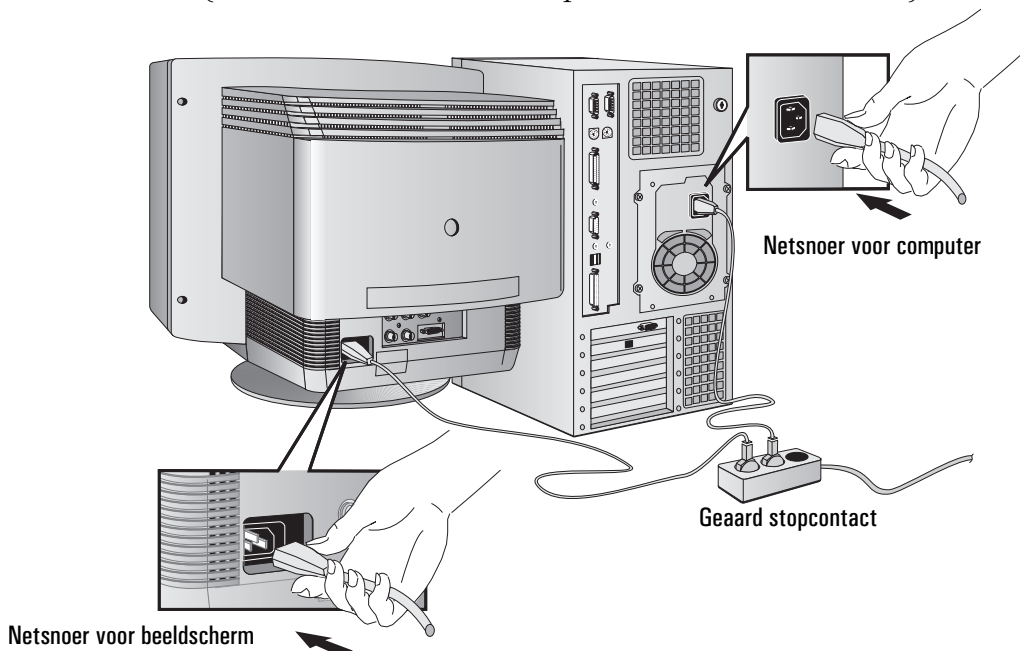
De externe SCSI-kabels mogen in totaal niet langer zijn dan 3 meter. Neem contact op met de dealer om afgeschermdde HP SCSI-kabels voor het aansluiten van externe SCSI-accessoires te bestellen.

Zie pagina 31 voor informatie over het aansluiten van interne SCSI-apparaten.

---

## De netsnoeren aansluiten

- 1 Verwijder etiketten van de voedingsaansluiting achter op de computer.
- 2 Sluit de netsnoeren aan op het beeldscherm en de computer.  
(*U kunt de snoeren maar op één manier aansluiten.*)



- 3 Steek het snoer van het beeldscherm en het snoer van de computer in een geaard stopcontact.

---

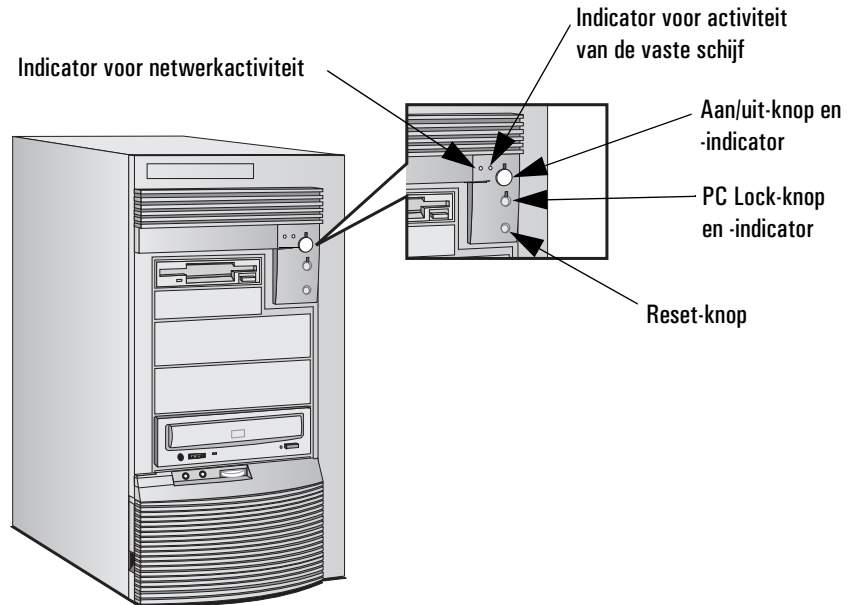
### **WAARSCHUWING**

Met het oog op uw veiligheid dient u de apparatuur altijd aan te sluiten op een geaard stopcontact. Gebruik altijd een netsnoer met een stekker met randaarde, zoals het netsnoer dat bij deze apparatuur is geleverd, of een netsnoer dat voldoet aan de veiligheidsvoorwaarden in uw land. U kunt de stroomtoevoer voor dit pc-werkstation uitschakelen door de stekker uit het stopcontact te halen. Dit houdt in dat u het pc-werkstation in de buurt van een stopcontact moet plaatsen waar u gemakkelijk bij kunt.

---

## Het bedieningspaneel van het pc-werkstation

Het bedieningspaneel voor de hardware bevindt zich aan de voorkant van het pc-werkstation.



### PC Lock-knop

Druk hierop om het toetsenbord en de muis van het pc-werkstation te vergrendelen als u de computer gedurende een korte tijd niet gebruikt. De geopende toepassingen blijven actief. U ontgrendelt het werkstation door een wachtwoord op te geven (zie “Wachtwoorden instellen” op pagina 16).

### Indicator voor netwerkactiviteit

Deze indicator brandt/knipt als het pc-werkstation het netwerk benadert.

### Indicator voor activiteit van de vaste schijf

Deze indicator brandt/knipt als de vaste schijf wordt benaderd.

---

## Het pc-werkstation in- en uitschakelen

---

### OPMERKING

---


Als u het pc-werkstation voor het eerst inschakelt, raadpleegt u “Het pc-werkstation voor het eerst starten” op pagina 11.

### Het pc-werkstation inschakelen

- 1 Zet voordat u het pc-werkstation inschakelt, altijd eerst het beeldscherm aan.
- 2 Schakel het pc-werkstation op een van de volgende manieren in:

- druk op de aan/uit-schakelaar aan de voorkant
- druk op de spatiebalk

U kunt deze opstartfunctie alleen gebruiken als deze functie is ingeschakeld in het programma *Setup* (zie pagina 94) en systeemschakelaar 8 (KEYB) is ingesteld op DOWN (de standaardinstelling). Zie pagina 92 voor meer informatie over systeemschakelaars.

Als u de computer aanzet, wordt de Power-On-Self-Test (POST) uitgevoerd terwijl het logo van het pc-werkstation wordt weergegeven. Druk op  als u de testgegevens wilt bekijken in het samenvattingsscherm van HP. Als er tijdens de test een fout is gevonden, verschijnt er automatisch een foutbericht. Zie “Er wordt een POST-foutmelding weergegeven” op pagina 57 voor meer informatie.

- 3 Als u een wachtwoord hebt ingesteld in het *Setup*-programma van het pc-werkstation, wordt u als de POST-test is uitgevoerd gevraagd het wachtwoord in te voeren. Typ het wachtwoord en druk op  zodat u met het pc-werkstation kunt gaan werken.

## Het pc-werkstation voor het eerst starten

Als op het pc-werkstation al software is geïnstalleerd, wordt die software geïnitieerd wanneer u het pc-werkstation voor het eerst start. Tijdens dit proces, dat enkele minuten duurt, wordt de software in uw taal ingesteld voor gebruik met de hardware in uw computer. (U kunt de instellingen wijzigen nadat de software is geïnitieerd.)

## De software initialiseren

---

**OPMERKING**

---

Schakel het pc-werkstation niet uit terwijl de software wordt geïnitieerd. Dit kan onverwachte gevolgen hebben.

De software initialiseren:

- 1 Schakel eerst het beeldscherm in en vervolgens het pc-werkstation.

Als u het pc-werkstation inschakelt, verschijnt het HP-logo van de computer. De Power-On-Self-Test (POST) wordt uitgevoerd. Druk op **[Esc]** als u de testgegevens wilt bekijken in het samenvattingsscherm van HP (zie “Het samenvattingsscherm en het programma Setup” op pagina 94).

Als er een fout wordt gevonden tijdens de Power-On-Self-Test, verschijnt er automatisch een foutbericht op het pc-werkstation. Het is mogelijk dat u wordt gevraagd op **[F2]** te drukken om het programma *Setup* te starten, zodat u de fout kunt corrigeren.

- 2 Het initialisatieproces begint. De licentie-overeenkomst voor de software wordt weergegeven en u kunt ergonomische tips voor computergebruikers lezen (Comfortabel werken). Vervolgens verschijnt er een aantal vragen over het pc-werkstation, bijvoorbeeld:
  - De naam van de persoon die het pc-werkstation gaat gebruiken en de bedrijfsnaam. (Indien nodig kan de naam van de gebruiker later worden gewijzigd.)
  - De huidige datum en tijd.
  - Het printertype (bijvoorbeeld HP LaserJet 5L). Het printertype wordt aangegeven op de voorkant van de printer. U moet ook opgeven welke aansluiting de printer gebruikt.

## **1 Installatie en gebruik van het pc-werkstation**

Het pc-werkstation in- en uitschakelen

- 3 Terwijl het initialisatieprogramma wordt uitgevoerd, kunt u de garantie-/registratiekaart invullen die bij deze handleiding is meegeleverd.
- 4 Als het initialisatieproces is voltooid, klikt u op OK om het pc-werkstation opnieuw op te starten.

### **Reservekopieën maken**

U wordt aangeraden zo gauw mogelijk de vooraf geladen software op diskettes te bewaren en een reparatiediskette te maken voor het besturingssysteem. Gebruik hiervoor bij voorkeur nieuwe diskettes. Met deze diskettes kunt u indien nodig de vooraf geladen software op het pc-werkstation herstellen.

Raadpleeg de documentatie bij de software voor meer informatie over het maken van deze diskettes.

### **Het pc-werkstation uitschakelen**

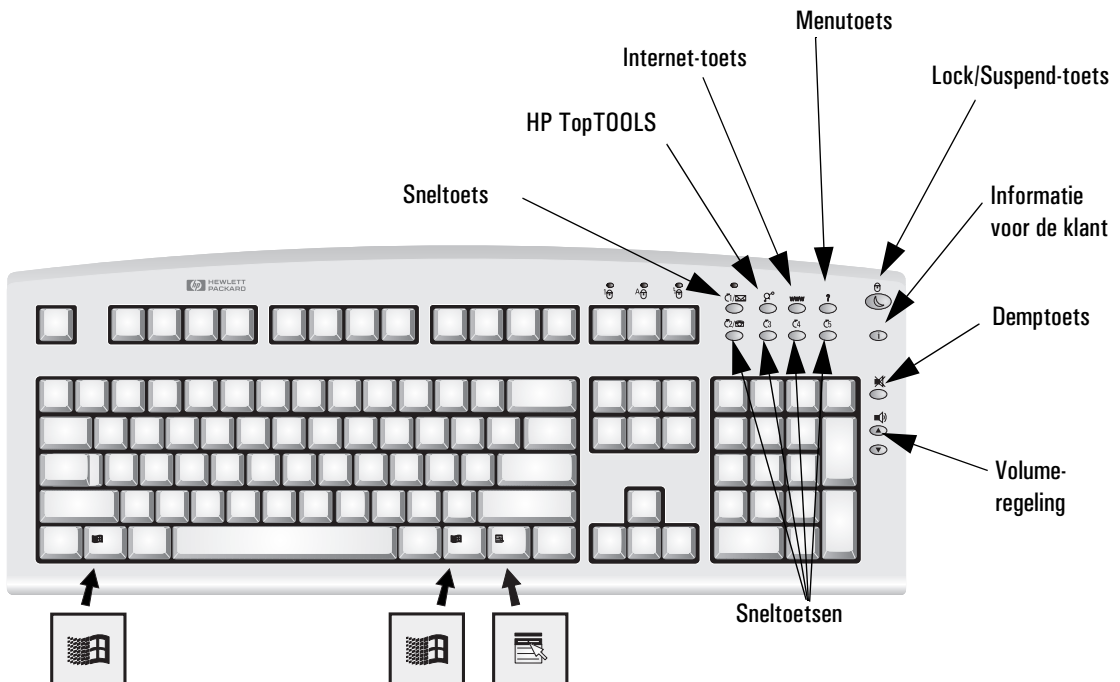
Controleer of u alle programma's en indien nodig het besturings-systeem hebt afgesloten. Druk vervolgens op de aan/uit-schakelaar op het bedieningspaneel.

---

## Het uitgebreide HP-toetsenbord

Met de toetsen op het uitgebreide HP-toetsenbord kunt u de volgende handelingen uitvoeren:

- De aan de toetsen toegewezen functies weergeven en configureren.
- Met sneltoetsen toepassingen, bestanden of URL's op het Web openen.
- De Internet-browser starten die bij het systeem is geleverd.
- Het pc-werkstation vergrendelen of tijdelijk uitschakelen.
- Toegang krijgen tot HP TopTOOLS en informatie voor de klant.
- Het volume van het geluidssysteem dempen of aanpassen.



## 1 Installatie en gebruik van het pc-werkstation

Het uitgebreide HP-toetsenbord

Menu-toets	Als u op de menu-toets drukt, verschijnt er een overzicht van de sneltoetsen van het uitgebreide toetsenbord. Klik op een toets op het scherm om te zien welke functie eraan toegewezen is of om een nieuwe of andere functie aan een toets toe te wijzen. Er zijn speciale sneltoetsen waaraan de gebruiker functies kan toewijzen.
Sneltoetsen	De sneltoetsen kunnen worden gebruikt voor het starten van een toepassing, het openen van een document of het openen van een URL op het Internet. U kunt functies aan de sneltoetsen toewijzen door op de menu-toets te drukken en vervolgens in het toetsenbord op het scherm op de toets te klikken die u wilt configureren.
Internet-toets	Met deze toets kunt u de browser Netscape™ Communicator 4.0 starten die op het pc-werkstation is geconfigureerd en als standaardbrowser is ingesteld. Microsoft® Internet Explorer 3.0 is ook beschikbaar.
Lock/Suspend-toets	<p>U kunt de functie van de Lock/Suspend-toets configureren door op de menu-toets te drukken en vervolgens in het toetsenbord op het scherm op de Lock/Suspend-toets te klikken. U kunt de volgende functies toewijzen aan deze toets:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• “Lock”: het toetsenbord en het systeem vergrendelen</li><li>• “Suspend”: het systeem tijdelijk uitschakelen</li></ul>

HP TopTOOLS Als u op deze toets drukt, wordt HP TopTOOLS geopend. Met deze toepassing kunt u de totale kosten van het systeem beheren en verlagen en kunt u met de geavanceerde functies voor pc-beheer onder andere het BIOS bijwerken en het systeem beveiligen.

---

**OPMERKING**

---

Voordat u HP TopTOOLS kunt gebruiken, moet u de toepassing als volgt installeren: selecteer Programma's in het menu Start, vervolgens HP DMI en ten slotte Setup. De toepassing HP TopTOOLS wordt automatisch geïnstalleerd.

In het venster System Health van de HP TopTOOLS-functie voor hardwarecontrole kunt u informatie krijgen over:

- de ventilatoren in het HP UltraFlow-koelsysteem
- de systeemtemperatuur voor onderdelen van het pc-werkstation
- ECC-foutmeldingen
- spanningsregeling voor onderdelen

HP-informatie voor de klant

Met deze toets krijgt u toegang tot HP-informatie over:

- configuratie van het uitgebreide HP-toetsenbord
- configuratie van de webbrowser
- ondersteuning van HP
- koppelingen naar de weblocatie voor de HP-pc en het HP pc-werkstation

Demptoets en volumetoetsen

Druk op de demptoets om het geluid uit te zetten of aan te zetten als het eerder is uitgezet. Met de volumetoetsen kunt u het geluidsniveau regelen.

---

**OPMERKING**

---

Standaard is ingesteld dat het volume van het systeem kan worden geregeld met de demp- en volumetoetsen op het toetsenbord of met de HP-software voor volumeregeling. De volumeregeling op het bedieningspaneel aan de voorkant is uitgeschakeld.

Zie de on line handleiding *Using Sound on Your PC* voor meer informatie over geluidsregeling.


---

---

## Wachtwoorden instellen

U kunt twee wachtwoorden instellen voor de beveiliging van uw pc-werkstation op twee verschillende niveaus: een beheerderswachtwoord en een gebruikerswachtwoord. De wachtwoorden moeten worden ingesteld in het menu Security van het programma *Setup*.

### Een beheerderswachtwoord instellen

Door een beheerderswachtwoord in te stellen, beveiligt u de configuratie van het pc-werkstation in het programma *Setup*. Als een beheerderswachtwoord is ingesteld, kan om een opstartwachtwoord worden gevraagd zodat het pc-werkstation tijdens uw afwezigheid niet kan worden ingeschakeld of gebruikt. Met dit wachtwoord kunt u ook het pc-werkstation inschakelen als het toetsenbord en de muis zijn vergrendeld. Typ het wachtwoord en druk op  om het toetsenbord in te schakelen (zie “Het samenvattingsscherm en het programma Setup” op pagina 94).

Als u zowel een beheerders- als een gebruikerswachtwoord hebt ingesteld en u voert het programma *Setup* uit met behulp van het gebruikerswachtwoord, kunt u niet alle Setup-opties wijzigen. Als u *Setup* uitvoert met behulp van het beheerderswachtwoord, kunt u alle opties wijzigen.

Een beheerderswachtwoord instellen:

- 1 Voer het programma *Setup* uit (zie “Het samenvattingsscherm en het programma Setup” op pagina 94).
- 2 Selecteer het menu Beveiling.
- 3 Selecteer het submenu Beheerderswachtwoord.
- 4 Kies de optie Beheerderswachtwoord instellen. U moet het wachtwoord twee keer invoeren. Sla de wijzigingen op en sluit *Setup* af door Afsluiten en vervolgens Wijzigingen opslaan en afsluiten te kiezen.

Als u het wachtwoord wilt verwijderen, volgt u dezelfde procedure als bij het instellen van een wachtwoord. Geef eerst het bestaande wachtwoord op, maar laat het invoerveld voor het nieuwe wachtwoord leeg. Druk op . en druk nogmaals op  om te bevestigen.

---

**OPMERKING**

---

Als u niet meer weet wat uw wachtwoord is, raadpleegt u “Als u het wachtwoord vergeten bent” op pagina 68.

## Een gebruikerswachtwoord instellen

U kunt alleen een gebruikerswachtwoord instellen als u al een beheerderswachtwoord hebt ingesteld.



Met een gebruikerswachtwoord kunt u:

- voorkomen dat het pc-werkstation tijdens uw afwezigheid wordt opgestart of gebruikt door om een opstartwachtwoord te laten vragen.
- het pc-werkstation opstarten als het toetsenbord en de muis zijnvergrendeld. Typ het wachtwoord en druk op  om het toetsenbord weer in te schakelen (raadpleeg “Het samenvattingsscherm en het programma Setup” op pagina 94).

Als u zowel een beheerderswachtwoord als een gebruikerswachtwoord hebt ingesteld en u voert het programma *Setup* uit met behulp van het gebruikerswachtwoord, kunt u niet alle Setup-opties wijzigen. Als u het programma *Setup* uitvoert met behulp van het beheerderswachtwoord, kunt u alle opties wijzigen.

Een gebruikerswachtwoord instellen:

- 1 Voer het programma *Setup* uit.
- 2 Selecteer het menu Beveiliging.
- 3 Selecteer het submenu Gebruikerswachtwoord.
- 4 Kies de optie Gebruikerswachtwoord instellen. U moet het wachtwoord twee keer invoeren. Sla de wijzigingen op en sluit *Setup* af door Afsluiten en vervolgens Wijzigingen opslaan en afsluiten te kiezen.

Als u het wachtwoord wilt verwijderen, volgt u dezelfde procedure als bij het instellen van een wachtwoord. Geef eerst het bestaande wachtwoord op, maar laat het invoerveld voor het nieuwe wachtwoord leeg. Druk op . en druk nogmaals op  om te bevestigen.

---

**OPMERKING**

---

Als u niet meer weet wat uw wachtwoord is, raadpleegt u “Als u het wachtwoord vergeten bent” op pagina 68.

---

## Extra informatie en ondersteuning

In de on line Help op de vaste schijf van het pc-werkstation vindt u extra informatie over het pc-werkstation. Deze Help bevat de volgende onderwerpen:

- Comfortabel werken—informatie over ergonomische kwesties
- Ondersteuning van HP—komt overeen met hoofdstuk 5 van deze Gebruikershandleiding
- Using Sound on Your PC—uitgebreide on line handleiding met informatie over de multimediafuncties van het pc-werkstation
- Network Administrator's Guide—uitgebreide on line handleiding met informatie over het instellen en configureren van de netwerkinterface voor het pc-werkstation
- HTML-welkomspagina's—webpagina's met informatie over de speciale functies van het pc-werkstation

---

## Recycling van een oud pc-werkstation

HP legt zich intensief toe op bescherming van het milieu. Dit HP pc-werkstation is zo ontworpen dat het milieu zo min mogelijk wordt belast.

HP is tevens bereid de computer terug te nemen voor recycling wanneer deze is opgebruikt.

HP heeft in verschillende landen programma's voor terugname van producten. De verzamelde apparatuur wordt naar een van de recycling-fabrieken van HP in Europa of de VS gestuurd. Er worden zo veel mogelijk onderdelen opnieuw gebruikt, de rest wordt gerecycled. Er wordt speciale aandacht besteed aan batterijen en andere potentieel giftige stoffen. Deze worden met een speciaal chemisch procédé omgezet in onschadelijke stoffen.

Neem voor meer informatie over het programma voor terugname van HP-producten contact op met uw dealer of het dichtstbijzijnde HP-verkoopkantoor.

---

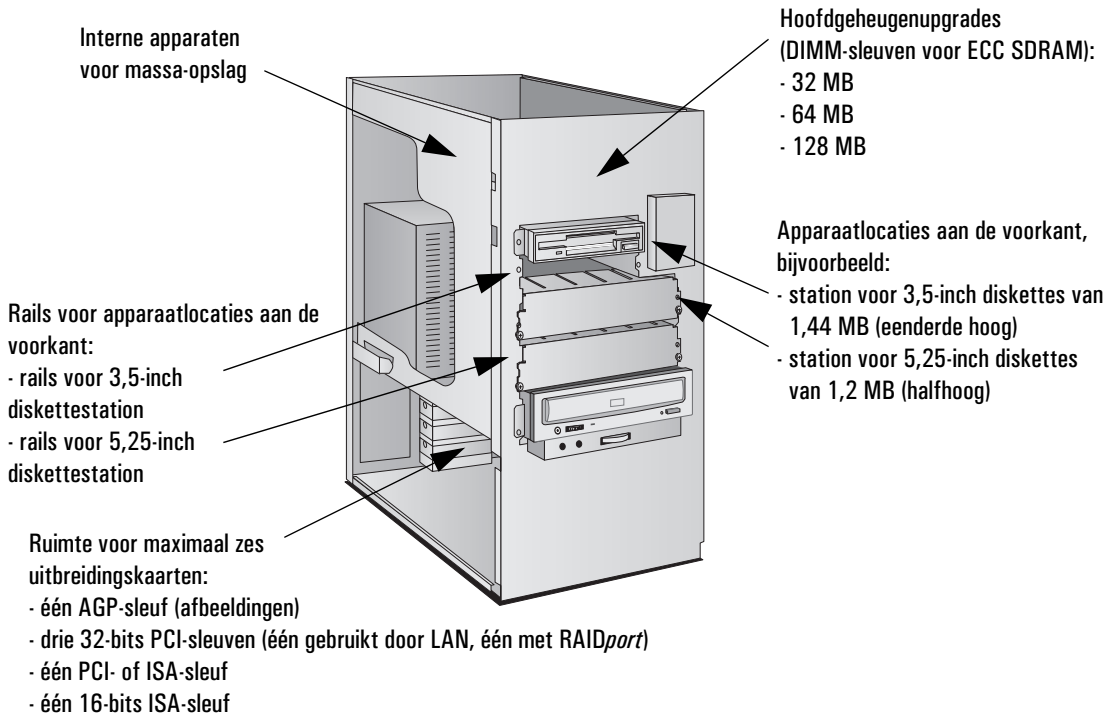
## Accessoires in het pc-werkstation installeren

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u accessoires zoals extra geheugen, uitbreidingskaarten en extra vaste schijven in het pc-werkstation kunt installeren.

---

## Ondersteunde HP-accessoires

In dit hoofdstuk vindt u informatie over het installeren van geheugen, randapparaten voor massa-opslag en uitbreidingskaarten in de computer.



Raadpleeg de dealer voor de meest recente lijst met ondersteunde randapparatuur.

---

## De behuizing verwijderen en opnieuw aanbrengen

---

### **WAARSCHUWING**

Voor uw eigen veiligheid raden wij u aan om nooit de behuizing van het pc-werkstation te verwijderen zonder eerst de voedingskabel en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk te verwijderen. Breng altijd de behuizing van de computer aan voordat u de computer opnieuw inschakelt.

---

De behuizing  
verwijderen

- 1 Schakel het beeldscherm en de computer uit.
- 2 Verwijder alle netsnoeren en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk.
- 3 Maak indien nodig de behuizing los met de sleutel op het achterpaneel.
- 4 Trek de twee klemmetjes aan de voorkant van de computer omhoog.
- 5 Houd aan de achterkant van de computer de behuizing aan weerszijden vast, schuif de behuizing naar voren en til deze van de computer af.

De behuizing opnieuw  
aanbrengen

- 1 Controleer of alle accessoires zijn geïnstalleerd en of alle interne bekabeling goed is aangesloten en op een veilige manier door de computer wordt geleid.
- 2 Controleer of de twee klemmetjes aan de voorkant van de behuizing naar boven staan en of de behuizing niet op slot zit.
- 3 Schuif de behuizing op de computer, waarbij u moet opletten dat de twee geleiders aan de onderzijde van de behuizing in de rails op de onderzijde van de computer vallen. Schuif de behuizing stevig naar achteren in de juiste positie.
- 4 Duw de twee klemmetjes aan de voorkant van de behuizing naar beneden.
- 5 Als er een slot op zit, sluit u de behuizing met de sleutel.
- 6 Sluit alle netsnoeren opnieuw aan.

## 2 Accessoires in het pc-werkstation installeren

### De voedingseenheid verwijderen

#### Inbraakdetector

Het pc-werkstation is voorzien van een inbraakdetector dat zich achter het bedieningspaneel aan de voorkant van het werkstation bevindt. Als deze detector merkt dat het pc-werkstation opengemaakt is, gebeurt het volgende:

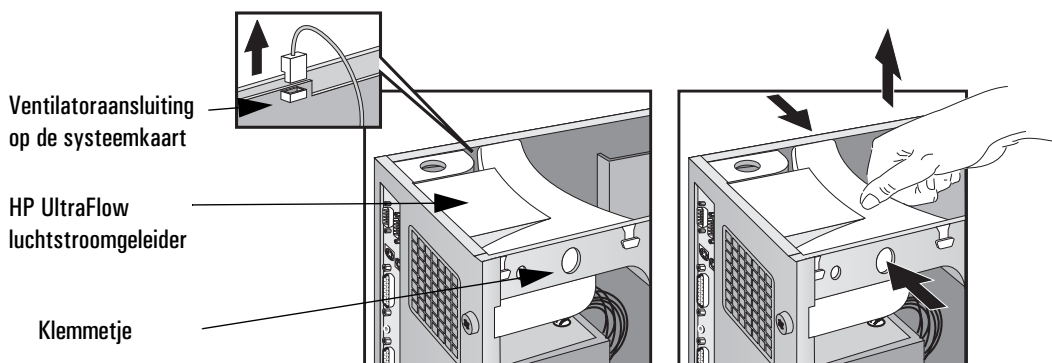
- Als het pc-werkstation niet tussen twee opstartsessies in is opengemaakt, wordt een FastBOOT uitgevoerd als de behuizing opnieuw wordt aangebracht.
- Als het pc-werkstation tussen twee opstartsessies in is opengemaakt, wordt het systeem volledig opnieuw opgestart.

---

### De voedingseenheid verwijderen

U kunt de voedingseenheid uit de computer schuiven zodat u beter bij de systeemkaart en de kabels achter op de schijven kunt komen.

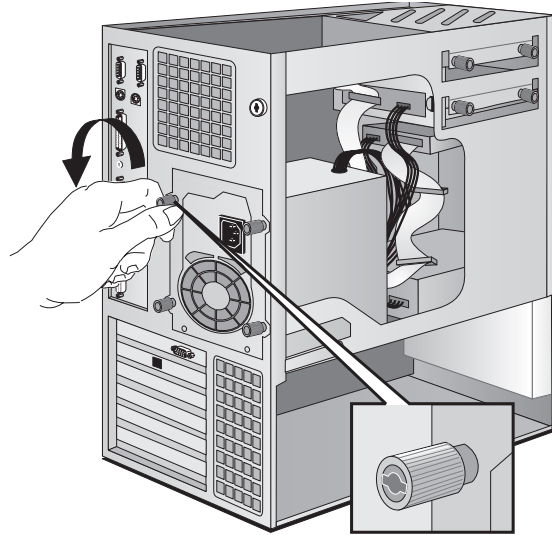
- 1 Verwijder het netsnoer van de computer en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk.
- 2 Verwijder de behuizing van de computer (zie pagina 21).
- 3 Verwijder de ventilatoraansluiting van de systeemkaart.



- 4 Druk op de klemmetjes aan weerszijden van de HP UltraFlow-luchtstroomgeleider en til de geleider uit de kast van het pc-werkstation.

- 5 Draai de vier borgschroeven los aan de achterkant van de voedingseenheid.

Draai de borgschroeven los



---

### **WAARSCHUWING**

---

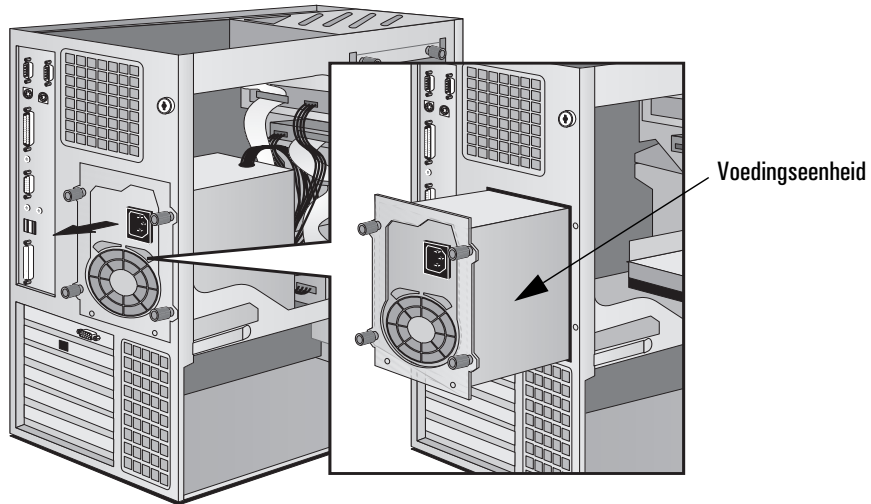
Omdat er gevaar voor elektrische schokken bestaat, mag u de voedingseenheid nooit openen.

- 6 Schuif de voedingseenheid zo ver mogelijk uit de computer. De voedingseenheid blijft gekoppeld aan de computer.

## 2 Accessoires in het pc-werkstation installeren

De voedingseenheid verwijderen

Schuif de voedings-  
eenheid zo ver mogelijk  
uit de computer



De voedingseenheid  
terugzetten na het  
installeren van  
accessoires

- 1 Controleer of alle interne bekabeling op een veilige manier door de computer wordt geleid.
- 2 Schuif de voedingseenheid terug in de computer.
- 3 Draai de vier borgschroeven vast.
- 4 Plaats de HP UltraFlow-luchtstroomgeleider terug.
- 5 Sluit de ventilator weer aan op de systeemkaart.

---

## Geheugen installeren

### Modules voor het hoofdgeheugen

Het pc-werkstation is reeds uitgerust met een hoofdgeheugen. Als u meer geheugen nodig hebt voor uw software, kunt u in vier DIMM-sleuven geheugen installeren van maximaal 512 MB. Hoofdgeheugen is leverbaar in modules van 32 MB, 64 MB of 128 MB ECC SDRAM-geheugen.

---

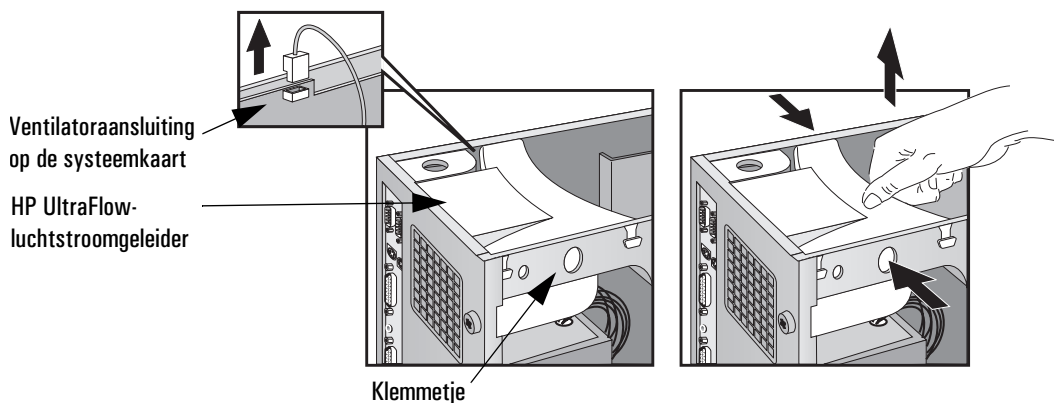
#### **LET OP**

Elektronische componenten kunnen worden beschadigd door statische elektriciteit. Schakel alle apparatuur uit. Zorg ervoor dat uw kleding niet in aanraking komt met de accessoires. Om statische elektriciteit zoveel mogelijk uit te sluiten, legt u de accessoire in de verpakking op de pc terwijl u het uitpakt. Raak accessoires zo min mogelijk en met grote omzichtigheid aan.

---

### Een module voor het hoofdgeheugen installeren:

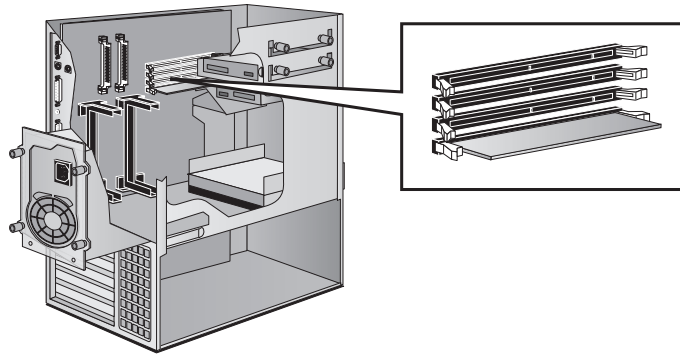
- 1 Verwijder het netsnoer van de pc en eventuele aansluitingen met een LAN of een telecommunicatienetwerk.
- 2 Verwijder de behuizing van de computer (zie pagina 21).
- 3 Verwijder de ventilatoraansluiting van de systeemkaart.



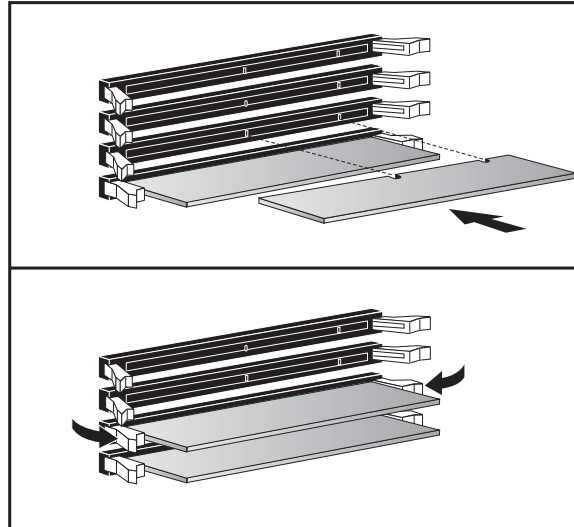
## 2 Accessoires in het pc-werkstation installeren

### Geheugen installeren

- 4 Druk op de klemmetjes aan weerszijden van de HP UltraFlow-luchtstroomgeleider en til de geleider uit de kast van het pc-werkstation.
- 5 Verwijder de Ultra Wide 16-bits SCSI-kabel van de systeemkaart en vervolgens van de vaste schijf (één of twee schijven).
- 6 Verwijder indien nodig de doorzichtige luchtstroomgeleider van de processorhouders.
- 7 Verwijder de datakabel van het diskettestation van de systeemkaart.
- 8 Hieronder ziet u de locatie van de sleuven voor geheugenmodules.



- 9 Plaats de geheugenmodule in de sleuf onder een hoek van  $90^\circ$  ten opzichte van de systeemkaart (zorg daarbij dat de inkeping op de geheugenmodule in de richting van de processor ligt).



Plaats de geheugenmodule in de sleuf onder een hoek van  $90^\circ$  ten opzichte van de systeemkaart

Duw de module zo ver mogelijk in de sleuf tot de klemmetjes vastklikken

- 10 Druk de geheugenmodule *stevig* en *zo ver mogelijk* in de sleuf tot de klemmetjes vastklikken.
- 11 Herhaal deze procedure voor elke geheugenmodule die u wilt installeren.
- 12 Installeer eventuele andere accessoires voordat u de voedingseenheid terugzet en alle kabels en netsnoeren opnieuw aansluit. Breng de behuizing weer aan (zie pagina 21).
- 13 Controleer de nieuwe configuratie in het samenvattingsscherm van HP. Zie “Het samenvattingsscherm en het programma Setup” op pagina 94).

#### Extra geheugen op de video-adapter installeren

Het pc-werkstation is uitgerust met een video-adapter die 2D- en 3D-afbeeldingen ondersteunt. U kunt meer geheugen op de video-adapter installeren om meer kleuren te kunnen weergeven, hogere resoluties te krijgen en de snelheid te verhogen.

Raadpleeg pagina 81 voor informatie over beeldschermresoluties.

---

#### **LET OP**

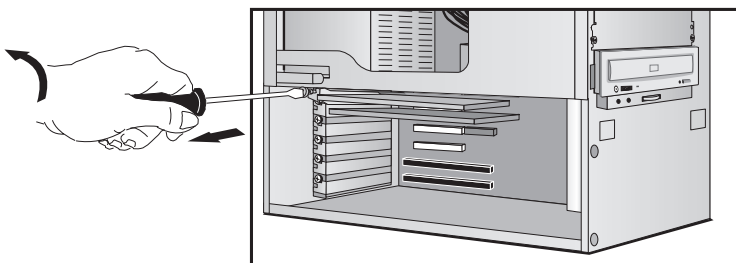
Elektronische componenten kunnen worden beschadigd door statische elektriciteit. Schakel alle apparatuur uit. Zorg ervoor dat uw kleding niet in aanraking komt met de accessoires. Raak accessoires zo min mogelijk en met grote omzichtigheid aan.

---

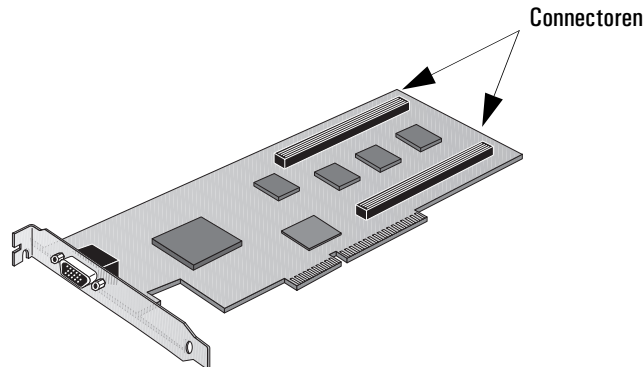
#### Een module voor het videogeheugen installeren:

- 1 Schakel het beeldscherm en de computer uit en verwijder de netsnoeren en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk. Verwijder de behuizing van de computer (zie pagina 21) en leg het pc-werkstation voorzichtig op zijn kant.
- 2 Houd de kaart aan weerszijden aan de bovenrand vast en verwijder deze voorzichtig uit de sleuf. Zorg ervoor dat de kaart niet wordt gebogen. Plaats de kaart met de onderdelen naar boven op een schoon, vlak, stevig en niet-statisch oppervlak. Pak de kaart alleen aan de randen vast.

(In de afbeelding op pagina 89 wordt de locatie van alle sleuven voor uitbreidingskaarten aangeduid.)



- 3 Sluit de geheugenmodule aan op de connectoren van de video-adapter.



- 4 Plaats de video-adapter terug in de computer. Schuif de kaart voorzichtig terug in de sleuf. Duw de kaart stevig in de socket. Zorg ervoor dat de kaart volledig aansluit op de socket en niet in aanraking komt met onderdelen op andere kaarten. Schroef de video-adapter weer vast.
- 5 Installeer eventuele andere accessoires voordat u de behuizing opnieuw aanbrengt (zie pagina 21). Sluit alle kabels en netsnoeren opnieuw aan.

De installatieprocedure van het videogeheugen voltooien

- 1 Schakel het pc-werkstation in.
- 2 Controleer of het programma *Setup* het videogeheugen heeft herkend en geconfigureerd.

---

**OPMERKING**

---

Als u een speciaal videostuurprogramma moet gebruiken voor een toepassing, wordt u misschien gevraagd naar de cd-rom of de diskette met het stuurprogramma.

Accessoires voor video-adapter van andere fabrikanten

Er zijn andere accessoires verkrijgbaar voor uw video-adapter, waaronder extra geheugen en een MPEG-module. U kunt deze accessoires echter niet bij HP bestellen. Neem contact op met uw dealer voor meer informatie over deze accessoires.

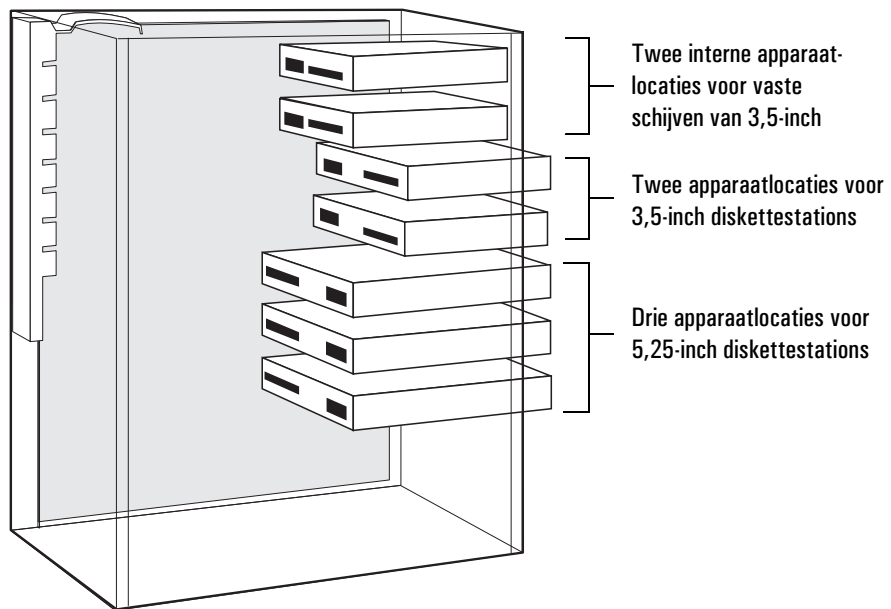
---

## Massageheugen installeren

Als u meer opslagcapaciteit nodig hebt voor uw toepassingssoftware, kunt u extra massageheugen installeren.

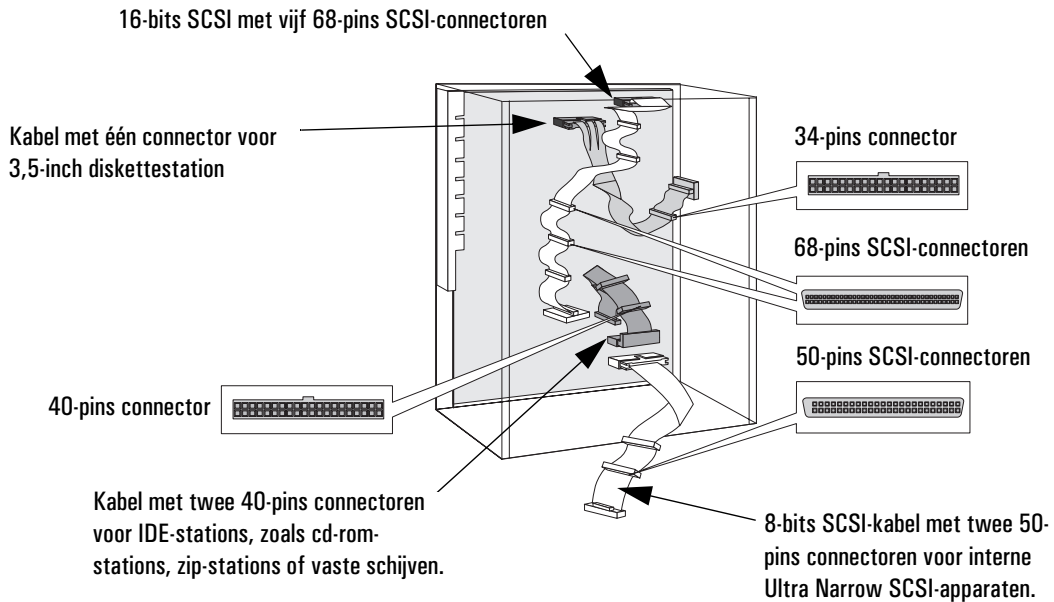
De computer heeft twee interne apparaatlocaties (voor vaste schijven) en vijf apparaatlocaties met toegang aan de voorkant (voor disktestations en vaste schijven).

In de computer bevinden zich al een 3,5-inch disktestation en een cd-rom-station. Als de computer is voorzien van een vaste schijf, is deze geïnstalleerd in de tweede interne apparaatlocatie.



## Apparaten aansluiten

Als u een IDE zip-station, vaste schijf, cd-rom-station, cd-rw-station of bandstation wilt installeren, moet u dat station aansluiten op voedings- en datakabels. Hieronder ziet u de verschillende datakabels en connectoren:



## 2 Accessoires in het pc-werkstation installeren

### Massageheugen installeren

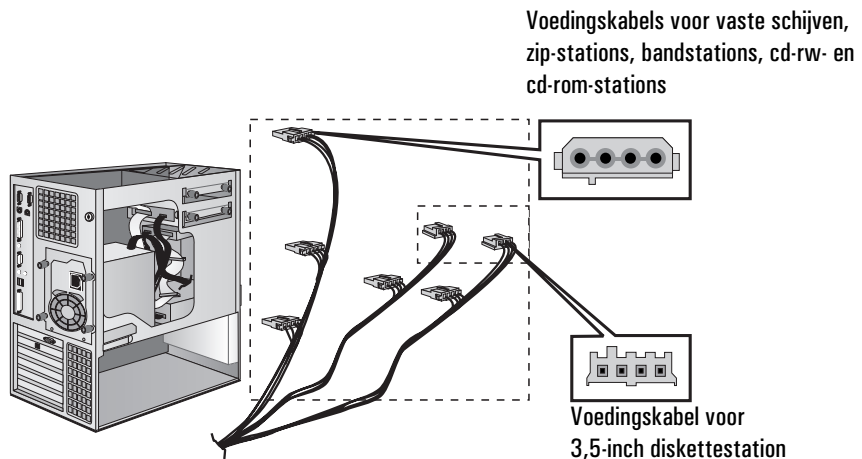
Welke connectoren gebruikt u

De volgende kabels en connectoren op de systeemkaart van de pc kunnen gebruikt worden voor massageheugenapparatuur:

- Een kabel voor Ultra Wide 16-bits SCSI met vijf connectoren.
- Een diskteststationkabel met één connector. Hier kunt u een diskteststation op aansluiten (de connector is aangesloten op het bijgeleverde diskteststation).
- Een kabel voor een Enhanced IDE-schijf voor twee IDE-apparaten. Als u een cd-rom-station, een cd-rw-station, een zip-station of een derde vaste schijf wilt installeren, kunt u die op deze kabel aansluiten.
- Een kabel voor Ultra Narrow 8-bits SCSI met twee connectoren voor interne SCSI-apparaten.

Welke voedingskabels gebruikt u?

Er zijn twee typen voedingskabels, zie onderstaande afbeelding.



Sommige voedingskabels zijn misschien al in gebruik voor apparatuur. Bij apparaten die een ander type connector gebruiken, wordt doorgaans een aansluitingsconverter geleverd.

Een vaste schijf installeren

De computer heeft twee geïntegreerde SCSI-controllers en een geïntegreerde Enhanced IDE-controller.

- Er kunnen maximaal twee IDE-apparaten worden aangesloten op de Enhanced IDE-controller met één kanaal. Een geïntegreerde Ultra ATA-33 controller op de PCI-bus ondersteunt Fast IDE-apparaten (33 MB per seconde).
- De Ultra Wide 16-bits SCSI-controller is gereserveerd voor vaste schijven en ondersteunt maximaal vijf interne SCSI-apparaten.
- Er kunnen maximaal twee interne of zeven externe SCSI-apparaten worden aangesloten op de Ultra Narrow 8-bits SCSI-controller. Als een extern apparaat op het systeem wordt aangesloten, schakelt de Narrow SCSI-controller automatisch over op de non-Ultra instelling of standaardinstelling (maximale capaciteit 10 MB per seconde).

“Disk striping”

Met RAIDport™ dat zich naast PCI-sleuf 3 op de systeemkaart bevindt, kunnen door middel van “disk striping” (het verdelen van bestanden over meerdere schijven) optimale prestaties worden verkregen.

Als de adapter Adaptec® RAIDport in de PCI-sleuf en RAIDport is geïnstalleerd, wordt “disk striping” ingesteld en versneld uitgevoerd op vaste schijven die zijn aangesloten op de Ultra Wide 16-bits SCSI-controller. Voor gebruik van de adapter Adaptec® RAIDport zijn twee vaste schijven vereist.

---

#### OPMERKING

---

“Disk striping” wordt alleen ondersteund in Windows NT 4.0.

Met het programma Adaptec CIO Array Manager kunt u de prestaties van de adapter beheren en bekijken.

Hoewel de RAIDport-adaptor meestal is ingesteld voor het verkrijgen van maximale schijfprestaties (“RAID 0”-configuratie), kan deze ook worden ingesteld voor duplicatie voor extra gegevensbeveiliging (“RAID 1”-configuratie).

Raadpleeg “De functie HP FastRAID” op pagina 86 voor meer informatie.

## 2 Accessoires in het pc-werkstation installeren

### Massageheugen installeren

Voordat u een IDE vaste schijf installeert Raadpleeg de handleiding van de schijf om te zien of er jumpers ingesteld moeten worden en of er speciale installatieprocedures gevolgd moeten worden.

Voordat u een SCSI vaste schijf installeert Als u een extra SCSI-schijf wilt installeren, moet u een ongebruikt SCSI-adres aan de schijf toekennen. U kunt een SCSI-adres kiezen tussen 0 en 7 voor Ultra Narrow 8-bits SCSI en tussen 0 en 15 voor Ultra Wide 16-bits SCSI, waarbij het SCSI-adres 0 wordt gebruikt door de eerste SCSI vaste schijf en SCSI-adres 7 is gereserveerd voor de geïntegreerde SCSI-controller (de standaardinstelling voor Narrow en Wide SCSI-apparaten).

---

#### **OPMERKING**

U hoeft geen SCSI-adres te selecteren voor Plug and Play SCSI vaste schijven (SCSI vaste schijven die het SCAM-protocol ondersteunen). SCAM wordt uitgeschakeld als de RAIDport-adapter wordt geïnstalleerd.

Wijs een nog ongebruikt SCSI-adres toe aan de tweede SCSI vaste schijf (bijvoorbeeld SCSI-adres 1).

Het SCSI-adres wordt gewoonlijk geconfigureerd met jumpers op de SCSI vaste schijf. Raadpleeg de handleiding van de schijf voor informatie over het selecteren van een SCSI-adres.

Sommige interne SCSI-schijven zijn voorzien van een afsluitweerstand. Deze moet verwijderd of uitgeschakeld worden voor u de schijf in de computer installeert. Raadpleeg de handleiding van de schijf voor meer informatie en om te zien of er speciale installatieprocedures gevolgd moeten worden.

### Een vaste schijf in een interne apparaatlocatie installeren

---

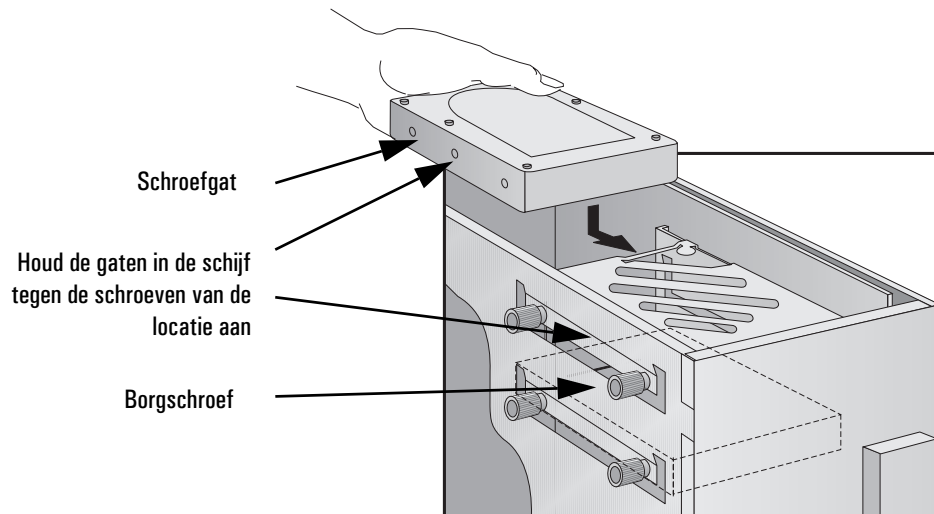
**LET OP**

---

In de bovenste interne apparaatlocatie past een vaste schijf van maximaal één inch hoog. Als u een grotere schijf wilt installeren, gebruikt u een van de apparaatlocaties met toegang aan de voorkant zoals beschreven op pagina 37.

---

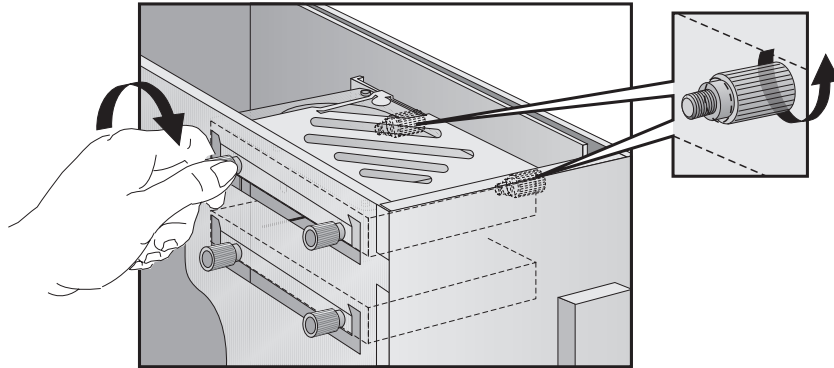
- 1 Verwijder het netsnoer van de computer en eventuele telecommunicatiekabels.
- 2 Verwijder de behuizing van de computer (zie pagina 21).
- 3 Verwijder de ventilatoraansluiting van de systeemkaart (zie de afbeelding op pagina 22).
- 4 Druk op de klemmetjes aan weerszijden van de HP UltraFlow-luchtstroomgeleider en til de geleider uit de kast van het pc-werkstation.
- 5 Schuif de voedingseenheid uit de computer zodat u gemakkelijker bij de interne apparaatlocatie kunt (zie pagina 22).
- 6 Plaats de schijf in de eerste interne apparaatlocatie en houd de schroefgaten in de schijf tegen de vier borgschroeven van de apparaatlocatie aan.



## 2 Accessoires in het pc-werkstation installeren

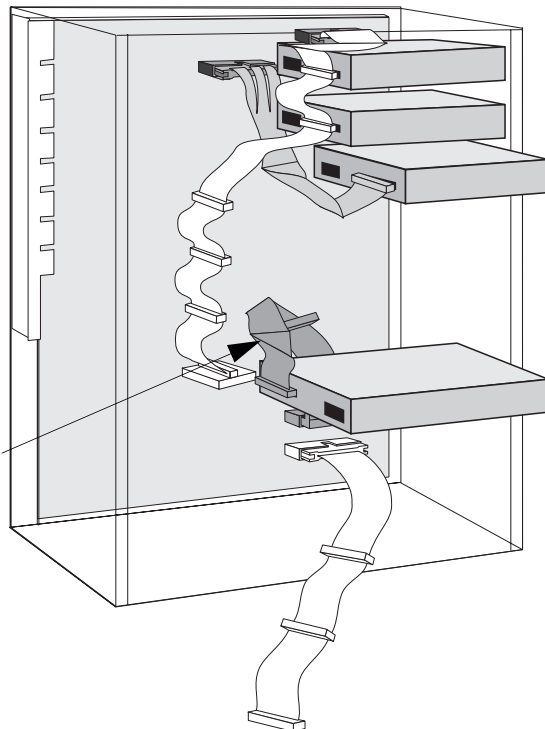
### Massageheugen installeren

- 7 Bevestig de schijf met de vier borgschroeven.

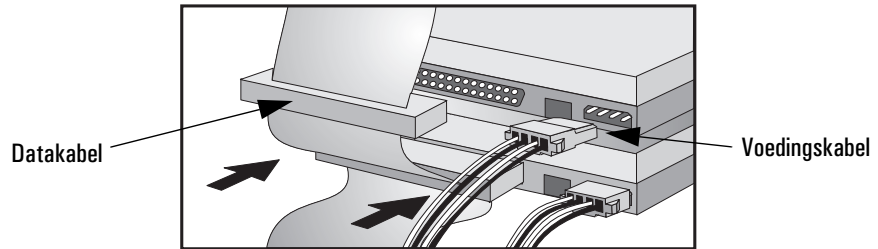


- 8 Kies de juiste datakabel voor de vaste schijf.

IDE-schijven moeten op een vrije IDE-connector op de IDE-kabel worden aangesloten (u kunt maximaal twee IDE-apparaten aansluiten).



- 9 Sluit de voedingskabel en de datakabel aan op de achterkant van de schijf. *(De connectoren passen slechts op één manier.)*



- 10 Installeer eventuele andere accessoires voordat u de installatie voltooit.
- 11 Ga naar pagina 40 om de installatie te voltooien.

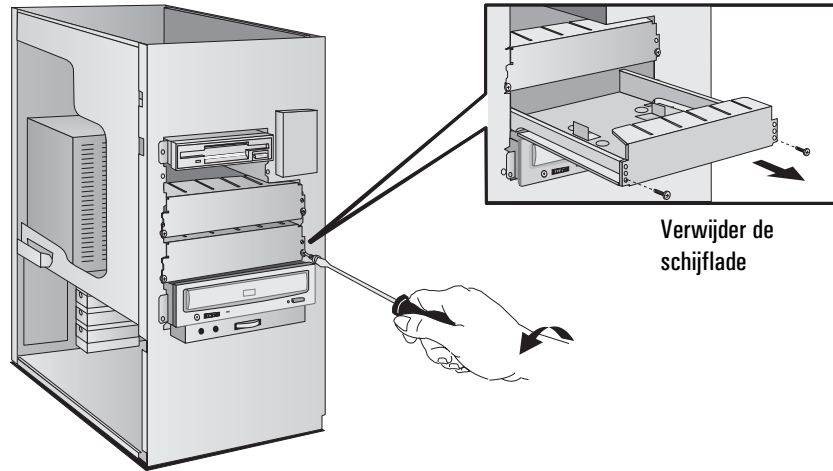
### Een vaste schijf in een apparaatlocatie met toegang aan de voorkant installeren

- 1 Verwijder het netsnoer van de computer en eventuele telecommunicatiekabels.
- 2 Verwijder de behuizing van de computer (zie pagina 21).
- 3 Verwijder de ventilatoraansluiting van de systeemkaart (zie de afbeelding op pagina 22).
- 4 Druk op de klemmetjes aan weerszijden van de HP UltraFlow-luchtstroomgeleider en til de geleider uit de kast van het pc-werkstation.
- 5 Schuif de voedingseenheid uit de computer zodat u gemakkelijker bij de interne apparaatlocatie kunt (zie pagina 22).

## 2 Accessoires in het pc-werkstation installeren

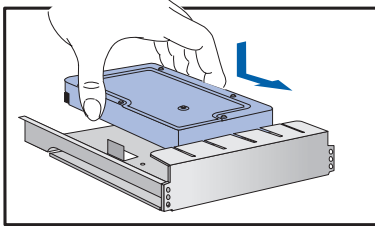
### Massageheugen installeren

- 6 Maak de schroeven los van een ongebruikte schijflade en verwijder deze lade.

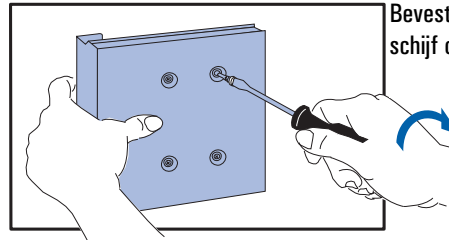


- 7 Bevestig de schijf op de lade zoals hieronder wordt aangegeven.

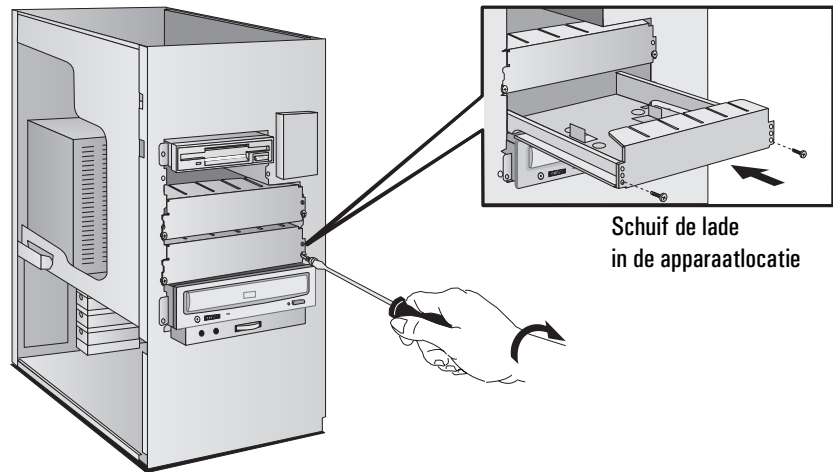
Plaats de schijf op de lade



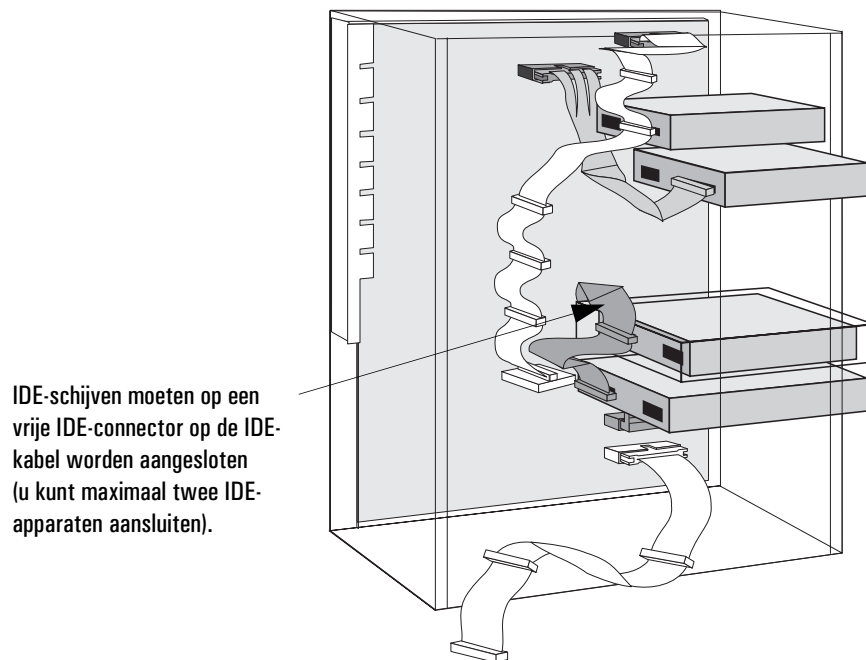
Bevestig de schijf op de lade



- 8 Schuif de schijflade in de apparaatlocatie en schroef deze vast.



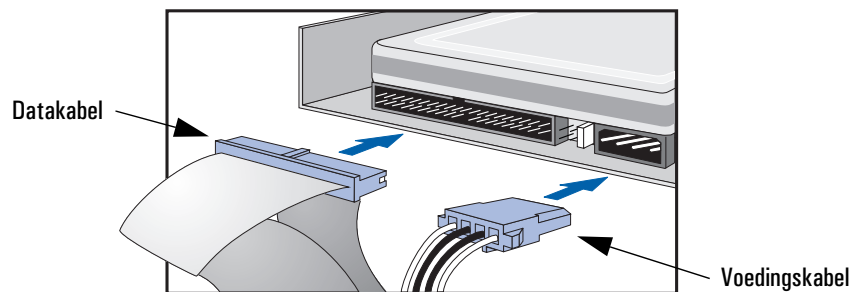
- 9 Kies de juiste datakabel voor de schijf.



## 2 Accessoires in het pc-werkstation installeren

### Massageheugen installeren

- 10 Sluit de voedings- en datakabels aan op de achterkant van het apparaat. *(De connectoren passen slechts op één manier.)*



- 11 Schuif de voedingseenheid weer terug en draai de vier borgschroeven vast (zie pagina 24).
- 12 Plaats de HP UltraFlow-luchtstroomgeleider terug en sluit de ventilator opnieuw aan op de systeemkaart (zie de afbeelding op pagina 22).
- 13 Installeer eventuele andere accessoires voordat u de behuizing opnieuw aanbrengt en de installatie voltooit.
- 14 Volg onderstaande instructies om de installatie te voltooien.

### De installatie van een vaste schijf voltooien

Er is een SCSI-schijf geïnstalleerd

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Gebruik het hulpprogramma FDISK om eventuele partities op de nieuwe vaste schijf te verwijderen en zo compatibiliteit te garanderen.
- 3 Start de computer opnieuw op.

Raadpleeg de documentatie bij het besturingssysteem voor informatie over het formatteren van een schijf.

Er is een IDE-schijf  
geïnstalleerd

- 1 Zet de computer aan.
- 2 Als u het apparaat wilt weergeven in de zelftest (POST), drukt u op **[Esc]** als het pc-werkstation opnieuw wordt opgestart.
- 3 Als er een foutmelding verschijnt, volgt u de instructies van het hulpprogramma voor foutmeldingen. Druk op **[F2]** als u het programma *Setup* moet uitvoeren.
- 4 Selecteer het menu Geavanceerd en vervolgens het submenu IDE-apparaten. Controleer in de sectie Primary Master of de gegevens voor het apparaat correct zijn herkend door het programma *Setup*.
- 5 Druk op **[F3]** om op te slaan en *Setup* af te sluiten.

Raadpleeg de documentatie bij het besturingssysteem voor informatie over het formatteren van een schijf.

---

**OPMERKING**

Als u een IDE-schijf hebt verwijderd, zet u de computer aan. Het systeem-BIOS merkt dat het apparaat ontbreekt. Druk op **[F4]** om te bevestigen dat u het apparaat wilt verwijderen. De systeemconfiguratie wordt automatisch bijgewerkt.

---

### Een station in een apparaatlocatie met toegang aan de voorkant installeren

Volg deze instructies als u een station (zoals een diskettestation, een cd-rom-station, een cd-rw-station of een bandstation) wilt installeren in een van de apparaatlocaties met toegang aan de voorkant. Raadpleeg tevens de handleiding bij het station voor eventuele aanvullende instructies.

## 2 Accessoires in het pc-werkstation installeren

### Massageheugen installeren

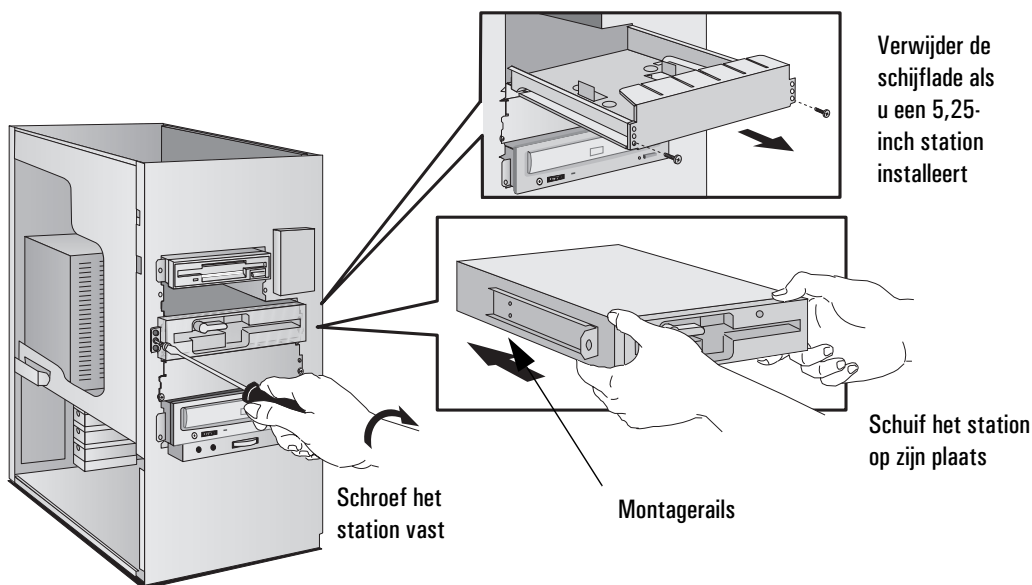
Voordat u een IDE-apparaat installeert

Raadpleeg de handleiding bij het station om te zien of er jumpers ingesteld moeten worden en of er speciale installatieprocedures gevolgd moeten worden.

Voordat u een SCSI-apparaat installeert

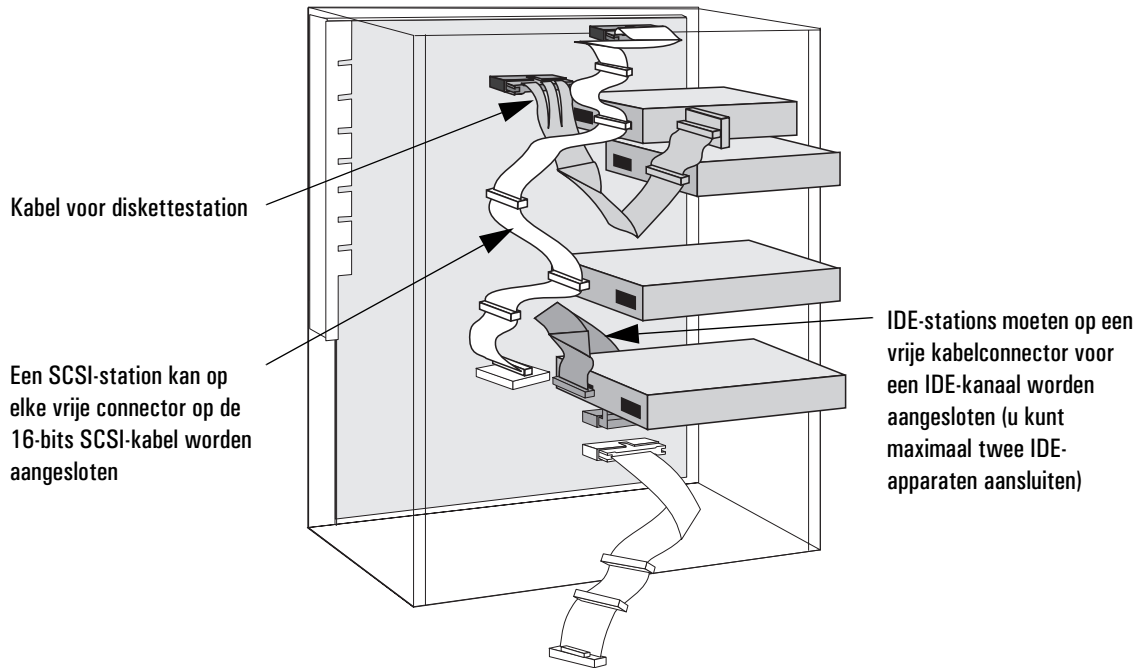
Als u een SCSI-apparaat wilt installeren, raadpleegt u de sectie “Voordat u een SCSI vaste schijf installeert” op pagina 34 voordat u onderstaande instructies uitvoert.

- 1 Verwijder het netsnoer van de computer en eventuele telecommunicatiekabels.
- 2 Verwijder de behuizing van de computer (zie pagina 21).
- 3 Schuif de voedingseenheid uit de computer zodat u gemakkelijker bij de kabels van het diskettestation kunt (zie pagina 22).
- 4 Als u een 5,25-inch station installeert in een apparaatlocatie, verwijdt u de schijflade en bewaart u deze op een veilige plaats.

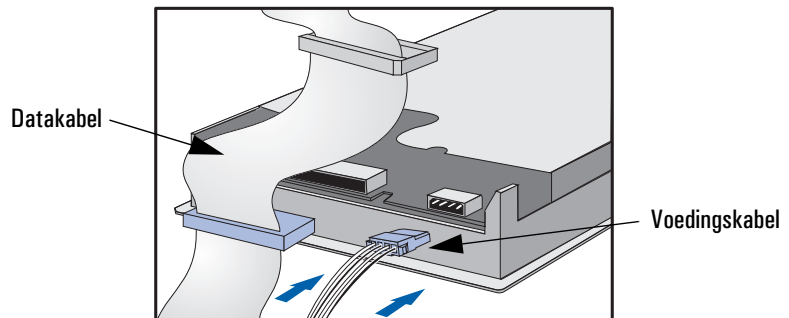


- 5 Schuif het station in de apparaatlocatie.
- 6 Bevestig het station met de bijgeleverde schroeven.

- 7 Kies de juiste datakabel voor het apparaat.



- 8 Sluit de voedings- en datakabels aan op de achterkant van het apparaat. *(De connectoren passen slechts op één manier.)*

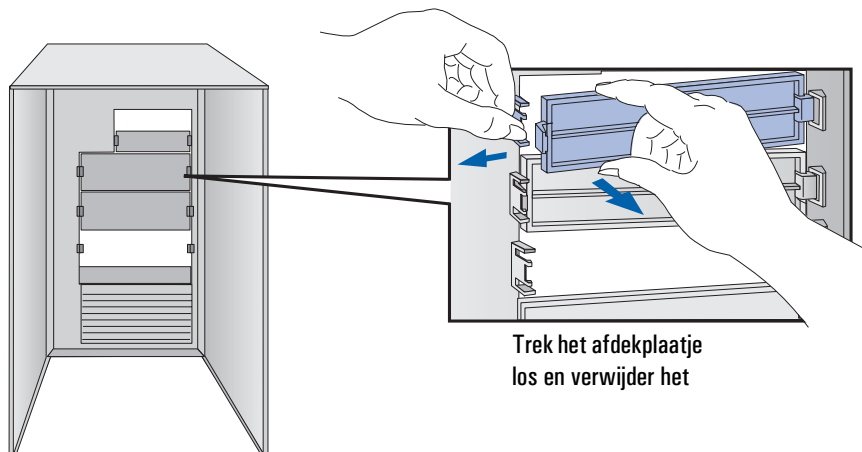


- 9 Schuif de voedingseenheid terug en draai de vier borgschroeven vast (zie pagina 24).

## 2 Accessoires in het pc-werkstation installeren

### Massagegeheugen installeren

- 10 Voor toegang tot het apparaat verwijdert u het afdekplaatje van de apparaatlocatie door het plaatje vanaf de linkerkant los te trekken en aan de rechterkant weg te draaien. Bewaar het afdekplaatje op een veilige plaats.



- 11 Installeer eventuele andere accessoires voordat u de behuizing opnieuw aanbrengt en de installatie voltooit.

### De installatie van een station voltooien

Er is een IDE cd-rom-station geïnstalleerd

- 1 Zet de computer aan en druk op **(F2)** als **(F2) Setup** verschijnt.
- 2 Selecteer het menu Geavanceerd en vervolgens het submenu IDE-apparaten in het programma *Setup*. Controleer of het cd-rom-station is aangetroffen op het IDE-kanaal.
- 3 Druk op **(F3)** om op te slaan en het programma af te sluiten.

Er is een diskettestation geïnstalleerd

- 1 Zet de computer aan en druk op **(F2)** als **(F2) Setup** verschijnt.
- 2 Selecteer het menu Geavanceerd en vervolgens het submenu Diskettestations in het programma *Setup*. Controleer of het station is aangetroffen.
- 3 Druk op **(F3)** om op te slaan en het programma af te sluiten.

---

## Uitbreidingskaarten installeren

Dit pc-werkstation bevat de volgende sleuven voor uitbreidingskaarten:

- Sleuf AT 2 (de onderste) voor 16-bits ISA-kaarten van volledige lengte
- Sleuf AT 1/PCI 4 voor een 16-bits ISA-kaart of een 32-bits PCI-kaart van volledige lengte
- Sleuf PCI 3 voor een 32-bits PCI-kaart van volledige lengte (bevat tevens de RAIDport™-connector)
- Sleuf PCI 2 voor een 32-bits PCI-kaart van volledige lengte
- Sleuf PCI 1 voor een 32-bits PCI-kaart van volledige lengte
- Sleuf AGP voor de videokaart

### Uitbreidingskaarten configureren met Plug and Play (Windows 95)

Plug and Play is een industriestandaard voor het automatisch configureren van de systeemelementen van het pc-werkstation en de uitbreidingskaarten. Uitbreidingskaarten die Plug and Play ondersteunen worden automatisch door het pc-werkstation herkend en geconfigureerd als u Windows 95 als besturingssysteem gebruikt. Windows NT biedt geen ondersteuning voor Plug and Play.

Op dit pc-werkstation wordt Plug and Play in het systeem-BIOS ondersteund. Als u het pc-werkstation opstart, wordt door het Plug and Play systeem-BIOS automatisch nagegaan welke systeemelementen (IRQ's, DMA's, geheugengebieden en I/O-adressen) worden gebruikt door de systeemcomponenten.

Als u Windows 95 op het pc-werkstation installeert, moet u Plug and Play inschakelen in het programma Setup volgens onderstaande instructies.

### Plug and Play configureren met het programma *Setup* (Alleen Windows 95)

Met het programma *Setup* kunt u bepalen op welk niveau het systeem-BIOS ondersteuning biedt voor Plug and Play-compatibele uitbreidingskaarten.

## 2 Accessoires in het pc-werkstation installeren

### Uitbreidingskaarten installeren

- Setup* configureren voor Plug and Play
- 1 Zet het pc-werkstation aan en druk op **(F2)**.
  - 2 Selecteer **JA** voor **Plug and Play-besturingssysteem** (**NEE** is geselecteerd voor andere besturingssystemen dan Windows 95, zoals bijvoorbeeld Windows NT).  
  
Als **JA** is geselecteerd, worden alle opstartbare Plug and Play-accessoires automatisch door het BIOS geconfigureerd terwijl alle overige Plug and Play-accessoires automatisch door het systeem worden geconfigureerd. Als u echter een niet-Plug and Play-uitbreidingskaart installeert, moet u met de wizard Nieuwe hardware een conflictvrije instelling vaststellen voor de kaart.
  - 3 Druk op **(F3)** om de instellingen op te slaan en het programma *Setup* af te sluiten.

### Uitbreidingskaarten configureren (Alleen Windows 95)

- Plug and Play  
ISA-uitbreidingskaarten
- Het systeem kan Plug and Play-accessoires opsporen en automatisch configureren als u **JA** selecteert bij **Plug and Play-besturingssysteem** in het programma *Setup*.
- Niet-Plug and Play ISA-uitbreidingskaarten
- Voer de wizard Nieuwe hardware uit om niet-Plug and Play-accessoires te configureren. De wizard Nieuwe hardware kan veel uitbreidingskaarten automatisch herkennen.
- Als de wizard Nieuwe hardware de uitbreidingskaart niet herkent, kunt u de kaart handmatig selecteren in een lijst met ondersteunde producten. Op het pc-werkstation zijn vooraf configuratiegegevens geladen voor een groot aantal niet-Plug and Play-uitbreidingskaarten.
- Het systeem bepaalt de aanbevolen instellingen voor elke ISA niet-Plug and Play-kaart die u wilt installeren. Deze instellingen kunnen anders zijn dan de instellingen die worden aanbevolen door de fabrikant van de uitbreidingskaart. In dat geval moeten de jumperinstellingen en stuurprogrammaopties van de kaart worden gewijzigd.

De wizard Nieuwe hardware uitvoeren:

- 1 Klik op de knop Start op de taakbalk.
- 2 Ga naar Instellingen en Configuratiescherf.
- 3 Dubbelklik op Nieuwe hardware.
- 4 Volg de instructies van de wizard Nieuwe hardware voor het configureren van de uitbreidingskaart.

### De kaart installeren

- 1 Lees de informatie over het configureren van Plug and Play op pagina 45 voordat u de kaart installeert.

---

#### **OPMERKING**

---

PCI-kaarten worden automatisch geconfigureerd als deze in het pc-werkstation worden geïnstalleerd.

- 2 Verwijder het netsnoer van de computer en eventuele aansluitingen met een LAN of een telecommunicatienetwerk.
- 3 Verwijder de behuizing van de computer (zie pagina 21) en leg het pc-werkstation voorzichtig op zijn kant.
- 4 Zoek een vrije sleuf. Raadpleeg pagina 89 om de locatie te vinden van het type sleuf dat u wilt gebruiken (ISA of PCI).

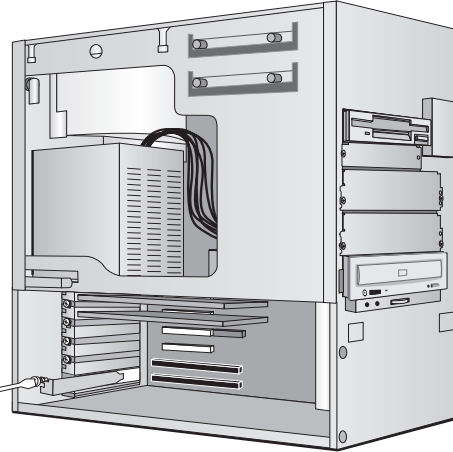
In de handleidingen van sommige kaarten wordt aangegeven dat de kaarten bij voorkeur in een bepaalde sleuf moeten worden geplaatst en dat er speciale installatie-instructies moeten worden gevolgd.

## 2 Accessoires in het pc-werkstation installeren

### Uitbreidingskaarten installeren

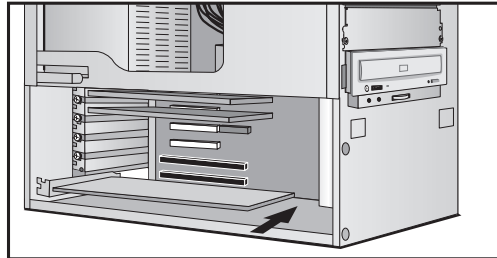
- 5 Schroef het afdekplaatje van de sleuf los en verwijder het. Bewaar het op een veilige plaats. Als het afdekplaatje blijft vaststeken, draait u de schroeven van de aangrenzende sleuven los.

Schroef het afdekplaatje van de sleuf los en verwijder het



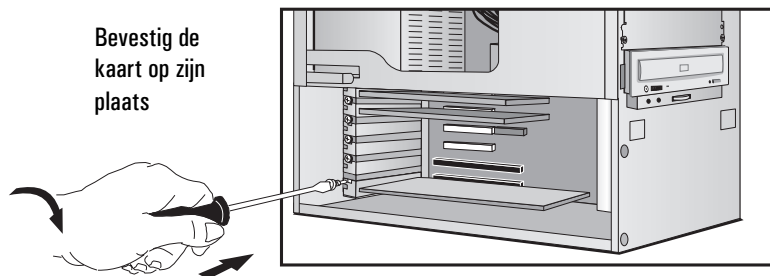
- 6 Houd de kaart in horizontale positie aan de “bovenkant” vast. Schuif de kaart in de kaartgeleider van de sleuf waarvan u het afdekplaatje hebt verwijderd. Buig de kaart niet.

Schuif de uitbreidingskaart op zijn plaats



- 7 Druk de connector van de kaart tegen de socket. Duw de kaart stevig in de socket. Zorg ervoor dat de connector van de kaart *volledig* in de socket zit en dat de kaart geen componenten op andere kaarten raakt.

- 8 Bevestig de kaart door het afdekplaatje vast te schroeven.  
Als u de schroeven van de aangrenzende sleuven hebt losgedraaid, draait u deze weer vast.



- 9 Installeer eventuele andere accessoires voordat u de behuizing opnieuw aanbrengt (zie pagina 21). Sluit alle kabels en netsnoeren opnieuw aan.

De installatie van een ISA-uitbreidingskaart voltooien

Als u een ISA-uitbreidingskaart hebt geïnstalleerd die niet Plug and Play is en die een van de IRQ's gebruikt, moet u het programma *Setup* uitvoeren en de IRQ reserveren voor de uitbreidingskaart. Als u dit niet doet, kunnen PCI-apparaten niet automatisch worden geconfigureerd.

- 1 Zet het pc-werkstation aan en druk op **(F2)** als **(F2) Setup** verschijnt.
- 2 Selecteer het menu Geavanceerd en vervolgens het submenu PCI-configuratie in het programma *Setup*. Er wordt een lijst van IRQ's met de bijbehorende apparaten weergegeven. Selecteer de IRQ die u wilt wijzigen, bijvoorbeeld **IRQ 11**.
- 3 Gebruik de spatiebalk of druk op **(F7)** of **(F8)** om de IRQ beschikbaar te maken voor PCI (**Beschikbaar**) of niet beschikbaar te maken voor PCI (**Gereserveerd**).
- 4 Druk op **(F3)** om eventuele wijzigingen op te slaan en het programma *Setup* af te sluiten.

---

**OPMERKING**

---

Er moet altijd ten minste één IRQ beschikbaar zijn voor de geïntegreerde PCI-apparaten.

---

## Een processor installeren

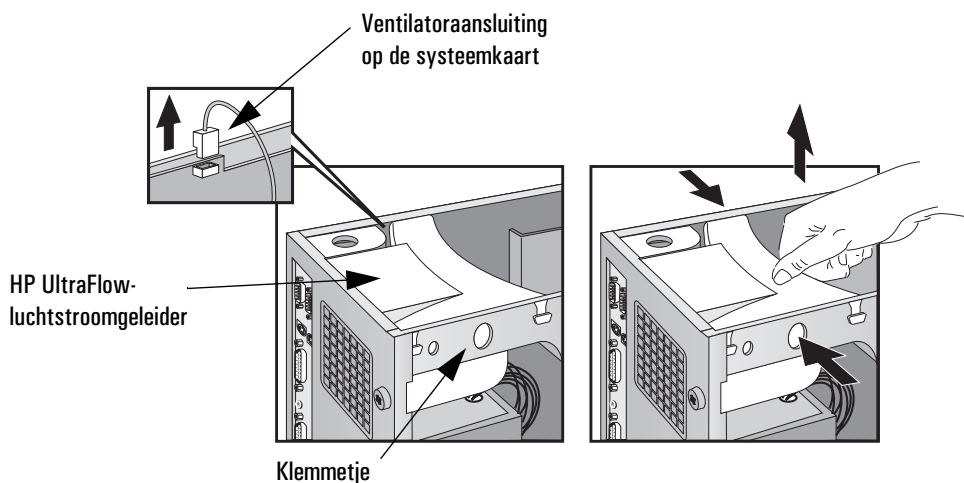
Sommige besturingssystemen ondersteunen een tweede processor voor betere prestaties. Neem contact op met de dealer voor actuele informatie.

---

### OPMERKING

U kunt in het programma *Setup* de tweede processor uitschakelen.

- 1 Verwijder het netsnoer van de computer en eventuele aansluitingen met een LAN of een telecommunicatienetwerk.
- 2 Verwijder de behuizing van de computer (zie pagina 21).
- 3 Verwijder de ventilatoraansluiting van de systeemkaart.



- 4 Druk op de klemmetjes aan weerszijden van de HP UltraFlow-luchtstroomgeleider en til de geleider uit de kast van de computer.
- 5 Schuif de voedingseenheid uit de computer zodat u gemakkelijk bij de processorsockets kunt (zie pagina 22) en leg het pc-werkstation voorzichtig op zijn kant.
- 6 Verwijder de doorzichtige luchtstroomgeleider die de processorsockets afdekt.

- 7 De systeemkaart heeft twee processorsockets en een VRM-sleuf voor elke processor. Als u de bestaande processor gaat verwisselen, verwijdt u deze uit de socket door de lipjes aan de onder- en bovenkant van de processor vast te pakken en de processor voorzichtig van de systeemkaart af te trekken. Verwijder vervolgens de VRM voor de processor.

Als u een processor in de tweede socket wilt installeren, verwijdt u de afsluitweerstand.

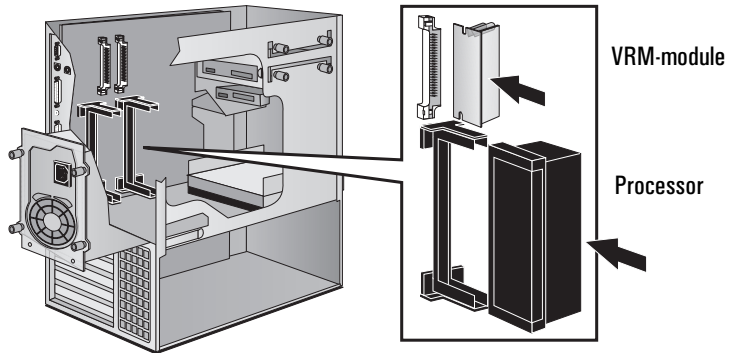
---

#### OPMERKING

---

Als u een processor installeert die sneller is dan de bij het pc-werkstation geleverde processor, vervalt de garantie.

- 8 Schuif de nieuwe processor in de socket en duw deze voorzichtig op zijn plaats (*de processor past slechts op één manier*). Als u een tweede processor installeert, verwijdt u de kaart in de tweede socket en schuift u daar de processor in.



- 9 Plaats de VRM voor de processor in de VRM-socket.
- 10 Dek de processorsockets weer af met het doorzichtige gedeelte van de HP UltraFlow-luchtstroomgeleider.
- 11 Schuif de voedingseenheid terug in de computer en draai de vier borgschroeven vast.
- 12 Zet het pc-werkstation terug in de originele positie en plaats de HP UltraFlow-luchtstroomgeleider terug.
- 13 Sluit de ventilator opnieuw aan op de systeemkaart.

2 Accessoires in het pc-werkstation installeren

Een processor installeren

De installatie van een processor voltooien

- 1 Controleer of de bussnelheidsschakelaars van de systeemkaart juist zijn geconfigureerd voor de processor.



Schakelaar 1	Schakelaar 2	Schakelaar 3	Schakelaar 4	Schakelaar 5	Bussnelheid	Processor-snelheid
UP <sup>1</sup>	DOWN	DOWN	UP	UP	66 MHz	233 MHz
UP	DOWN	UP	DOWN	DOWN	66 MHz	266 MHz
UP	DOWN	UP	DOWN	UP	66 MHz	300 MHz
UP	DOWN	UP	UP	DOWN	66 MHz	333 MHz

1. UP = UIT, DOWN = AAN.

**OPMERKING**

Als er twee processoren zijn geïnstalleerd, moeten beide met dezelfde bussnelheid en kloksnelheid werken. Raadpleeg de handleiding bij de processor om na te gaan welke bus en welke processor worden ondersteund.

- 2 Installeer eventuele andere accessoires voordat u de installatie van de processor voltooit.
- 3 Breng de behuizing opnieuw aan (zie pagina 21).
- 4 Zet de computer aan en controleer of de nieuwe processor wordt herkend in de zelftest.

---

## Problemen oplossen

In dit hoofdstuk worden oplossingen beschreven voor problemen die zich bij het gebruik van het pc-werkstation kunnen voordoen.


---

## Problemen oplossen

In dit hoofdstuk vindt u oplossingen voor de meest voorkomende problemen met het pc-werkstation.

Als u na het opvolgen van de adviezen in dit hoofdstuk het probleem niet op kunt lossen, raadpleeg dan hoofdstuk 5, Ondersteunings- en informatieservices van Hewlett-Packard.

### Samenvattingsscherm van HP

Het samenvattingsscherm van HP geeft informatie over de huidige configuratie van het pc-werkstation. Druk voor het weergeven van het samenvattingsscherm op  nadat u het pc-werkstation hebt ingeschakeld en terwijl het logo wordt weergegeven tijdens de POST-test (Power-on-Self-Test). Raadpleeg pagina 94 voor meer informatie.

### HP-hulpprogramma's voor diagnose

Een hulpprogramma voor hardwarediagnose is vooraf geladen op de vaste schijf of is beschikbaar op het World Wide Web.

Met dit hulpprogramma kunt u eventuele hardwareproblemen met het pc-werkstation opsporen. Raadpleeg voor meer informatie “Het hulpprogramma HP Hardware Diagnostics” op pagina 60.

---

## Het pc-werkstation start niet goed

Raadpleeg dit deel als het pc-werkstation niet goed start en een van de volgende symptomen optreedt:

- Het beeldscherm van het pc-werkstation is leeg en er verschijnen geen foutmeldingen.
- U kunt geen waarden wijzigen in het programma *Setup*.
- Er wordt een POST-foutmelding weergegeven.

### Het beeldscherm is leeg en er verschijnen geen foutmeldingen

Als het beeldscherm leeg blijft als u de pc opstart en er verschijnen geen foutmeldingen, volg dan onderstaande procedure:

- 1 Controleer externe onderdelen.
- 2 Controleer interne onderdelen.
- 3 Bouw de componenten van het pc-werkstation opnieuw op (zie pagina 56).

#### Externe onderdelen controleren

Controleer of de volgende externe onderdelen goed functioneren:

- Controleer of de computer en het beeldscherm zijn ingeschakeld. (De indicator voor de netvoeding moet branden.)
- Controleer de instellingen van contrast en helderheid van het beeldscherm.
- Controleer of alle kabels en snoeren goed bevestigd zijn.
- Controleer of het stopcontact werkt.

#### Interne onderdelen controleren

Als het pc-werkstation nog steeds niet goed werkt, volg dan deze procedure voor het controleren van de interne onderdelen:

- 1 Schakel het beeldscherm, de computer en alle externe apparatuur uit.
- 2 Maak alle kabels en snoeren los; noteer de posities. Verbreek, indien van toepassing, de verbinding tussen de pc en een telecommunicatienetwerk.
- 3 Verwijder de behuizing.

### 3 Problemen oplossen

Het pc-werkstation start niet goed

#### 4 Controleer de volgende onderdelen:

Handeling	Toelichting
Controleer alle interne kabels.	Zorg dat ze goed en stevig aangesloten zijn.
Controleer of de processor goed is geïnstalleerd.	Raadpleeg "Een processor installeren" op pagina 50.
Controleer of de snelheidsschakelaars van de processor goed zijn ingesteld.	Raadpleeg "Systeemkaartschakelaars" op pagina 92.
Controleer of de geheugenmodules goed zijn geïnstalleerd.	Raadpleeg "Geheugen installeren" op pagina 25.
Controleer of de uitbreidingskaarten stevig in de goede sleuf zijn geplaatst.	Raadpleeg "Uitbreidingskaarten installeren" op pagina 45.
Controleer of alle schakelaars en jumpers op de uitbreidingskaarten goed zijn ingesteld.	Raadpleeg de handleidingen van de verschillende uitbreidingskaarten.
Controleer of de schakelaars op de systeemkaart goed zijn ingesteld.	Raadpleeg "Systeemkaartschakelaars" op pagina 92.

5 Breng de behuizing opnieuw aan.

6 Sluit alle kabels en netsnoeren opnieuw aan.

7 Schakel het beeldscherm en de computer in.

De componenten  
opnieuw opbouwen

Als het pc-werkstation nog steeds niet goed werkt, verwijdert u alle kaarten en accessoires, met uitzondering van de vaste schijf en de videokaart. Start het pc-werkstation opnieuw. Als het pc-werkstation nu goed werkt, voeg dan een voor een de kaarten en accessoires toe en bepaal zo welk onderdeel het probleem veroorzaakt.

## Er wordt een POST-foutmelding weergegeven

De Power-On-Self-Test of POST-test kan zowel fouten als wijzigingen in de configuratie opsporen. In beide gevallen worden een foutcode en een korte beschrijving weergegeven. Afhankelijk van de foutmelding zijn een of meer van de volgende keuzen beschikbaar:


- Druk op **[F1]** om de melding te negeren en door te gaan met opstarten.
- Druk op **[F2]** om het programma *Setup* te starten en de *fout* in de systeemconfiguratie te herstellen. HP raadt u aan de fout te herstellen voordat u doorgaat, zelfs als de pc zonder problemen lijkt te starten.
- Druk op **[F4]** om de wijziging te accepteren (valideren) en de configuratie-informatie in het programma *Setup* bij te werken.
- Druk op **[↵ Enter]** om detailinformatie over de melding weer te geven. Nadat u de detailinformatie bekeken hebt, keert u terug naar het scherm met de oorspronkelijke POST-melding. Als de melding een door u aangebrachte wijziging in de configuratie betreft (u hebt bijvoorbeeld geheugen verwijderd), kunt u op **[F4]** drukken voor het accepteren van de wijziging en het bijwerken van de configuratie-informatie in het programma *Setup*. In andere gevallen drukt u op **[F1]** om de melding te negeren en door te gaan met opstarten, of op **[F2]** om het programma *Setup* te starten en een fout in de systeemconfiguratie te herstellen. (Het aantal beschikbare keuzen is afhankelijk van het type fout.)

### 3 Problemen oplossen

Het pc-werkstation start niet goed

Het configuratie-geheugen van het pc-werkstation wissen

Als de pc goed start, maar POST steeds een fout blijft melden, verwijder dan de huidige waarden in het configuratiegeheugen en stel de ingebouwde standaardwaarden opnieuw in:

- 1 Schakel de pc uit, verwijder alle kabels en snoeren en verwijder de behuizing. Verwijder eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk.
  - a Stel systeemschakelaar 6 (CONFIG) in op DOWN om de configuratie te wissen.
  - b Plaats de behuizing opnieuw en verbind alleen het netsnoer.
  - c Schakel het pc-werkstation opnieuw in. Het CMOS-geheugen wordt gewist.
  - d Wacht tot het pc-werkstation is opgestart. Een bericht van de volgende strekking wordt weergegeven:  
**"De configuratie is gewist; zet de systeemschakelaar CMOS wissen op de positie Open voordat u de pc opnieuw opstart."**
  - e Schakel het pc-werkstation uit en verwijder het netsnoer en de behuizing.
  - f Stel systeemkaartschakelaar 6 (CONFIG) in op UP, zodat het opnieuw instellen van de configuratie mogelijk wordt.
- 2 Breng de behuizing opnieuw aan en verbind de kabels en snoeren opnieuw.
- 3 Schakel het pc-werkstation in. Er wordt een foutmelding weergegeven:  
**"Onjuiste pc-configuratie"**  
Het opstarten van het pc-werkstation wordt gestopt. Druk op  (om systeemfouten weer te geven) en druk vervolgens op CTRL-ALT-DEL om opnieuw op te starten.
- 4 Start het programma *Setup* door op **(F2)** te drukken. De standaardwaarden van CMOS worden nu automatisch geladen en opgeslagen.
- 5 Breng andere gewenste wijzigingen aan en druk op **(F3)** om de configuratie op te slaan en het programma *Setup* af te sluiten.

---

## Het pc-werkstation kan niet worden uitgeschakeld

Raadpleeg dit deel als u het pc-werkstation niet kunt uitschakelen, de indicator voor de netvoeding rood is en u een zoemtoon hoort.

- Controleer of het pc-werkstation is vergrendeld, waarbij is ingesteld dat het pc-werkstation niet kan worden uitgeschakeld. U moet een wachtwoord opgeven om de vergrendeling op te heffen (raadpleeg Wachtwoorden instellen op pagina 16).
- Controleer of de standby-/slaapstand actief is. In deze stand kan het uitschakelen van het pc-werkstation gegevensverlies tot gevolg hebben (raadpleeg het menu Energiebeheer in het programma HP *Setup*).
- Als u de aan/uit-knop vier seconden ingedrukt houdt, wordt het systeem automatisch uitgeschakeld. Het besturingssysteem wordt dan echter niet goed uitgeschakeld.

---

## Het pc-werkstation heeft een hardwareprobleem

In dit deel wordt beschreven wat u moet doen als u problemen hebt met het beeldscherm, de schijfstations, de printer, de uitbreidingskaarten, het toetsenbord of de muis.

### Het hulpprogramma HP Hardware Diagnostics

Met het hulpprogramma HP Hardware Diagnostics kunt u problemen met de hardware van het pc werkstation opsporen. Het hulpprogramma is vooraf geladen op de vaste schijf als onderdeel van de toepassing HP-TopTools of is beschikbaar op het Word Wide Web op:

**<http://www.hp.com/go/pcsupport/>**

Het hulpprogramma bestaat uit een aantal tools waarmee u:

- Kunt controleren of de configuratie van het systeem goed werkt
- Problemen met de hardware kunt opsporen
- Nauwkeurige informatie kunt doorgeven aan HP-serviceagenten, zodat deze eventuele problemen snel en effectief kunnen oplossen.

Om dit hulpprogramma te gebruiken moet u het eerst installeren en controleren of het klaar is voor gebruik. In de gebruikershandleiding bij *Vectra Hardware Diagnostics* kunt u lezen hoe dat moet. U kunt een PDF-versie van deze handleiding downloaden op de hierboven genoemde weblocatie van HP.

Het is belangrijk dat u de nieuwste versie van het hulpprogramma gebruikt om problemen met de hardware op te sporen. Als u dit niet doet, is het mogelijk dat de HP-serviceagent u vraagt het alsnog te doen voordat hij ondersteuning biedt.

De nieuwste versie van het hulpprogramma kunt u verkrijgen bij de technische dienst van HP. Deze dienst staat 24 uur per dag, 7 dagen per week tot uw beschikking. Raadpleeg de hierboven genoemde weblocatie van HP voor meer informatie over de technische dienst.

Het hulpprogramma starten

Het hulpprogramma starten:

- 1 Sluit alle toepassingen en het besturingssysteem af en start het pc-werkstation opnieuw op.
  - Als u het hulpprogramma vanaf een diskette wilt uitvoeren, plaatst u de diskette in het diskettestation voordat u het pc-werkstation opnieuw opstart. Tijdens het opstarten wordt het hulpprogramma automatisch uitgevoerd en het Welkomstscherm weergegeven.
  - Als u het hulpprogramma vanaf de vaste schijf uitvoert, moet u bij het opnieuw opstarten kiezen tussen het gewone besturingssysteem en het hulpprogramma. Kies voor het hulpprogramma om dit programma uit te voeren.
- 2 Als het Welkomstscherm wordt weergegeven drukt u op **F2** om door te gaan en volgt u de instructies op het scherm om de tests uit te voeren.

Het hulpprogramma vindt automatisch de volledige hardwareconfiguratie van het systeem voordat de tests worden uitgevoerd.

Basic System Tests

Om te controleren of het systeem goed werkt, voert u de Basic System Tests uit.

Advanced System Tests

Om de afzonderlijke onderdelen van het systeem grondig te testen, voert u de Advanced System Tests uit.

---

**OPMERKING**

---

De Advanced System Tests is alleen geschikt voor gevorderde en vergevorderde gebruikers.

Support Ticket

Voor een volledig overzicht van de systeemconfiguratie en de testresultaten maakt u een Support Ticket. U kunt deze per e-mail of per fax naar uw HP-dealer of HP-serviceagent sturen.

### 3 Problemen oplossen

Het pc-werkstation heeft een hardwareprobleem

#### Het beeldscherm werkt niet goed

Het beeldscherm is wazig of onleesbaar

Als u het verkeerde beeldschermtype hebt geselecteerd, kan het scherm wazig of onleesbaar zijn. U lost dit probleem als volgt op:

- Raadpleeg het deel over de beeldscherminstellingen in de on line informatie over de gebruikerssetup die door HP bij het pc-werkstation is geleverd en selecteer het juiste beeldschermtype.
- U kunt ook het juiste beeldscherm selecteren door de procedures van het besturingssysteem van het pc-werkstation te volgen. Raadpleeg voor meer informatie de documentatie bij het besturingssysteem.

Er wordt niets op het scherm weergegeven

Als er niets op het scherm wordt weergegeven, maar het pc-werkstation verder normaal start en het toetsenbord, de schijfstations en andere randapparaten normaal lijken te werken, handelt u als volgt:

- Controleer of het beeldscherm is aangesloten en aan staat.
- Controleer of de helderheid en het contrast goed zijn ingesteld.
- Controleer of de beeldschermkabel goed is aangesloten.
- Schakel het beeldscherm uit en haal de stekker uit het stopcontact. Maak de videokabel los en controleer de pennetjes van de connector. Als de pennetjes verbogen zijn, buig deze dan voorzichtig recht.
- Als u een video-uitbreiding hebt geïnstalleerd, controleer dan of dit correct is gebeurd.
- Als het beeldscherm normaal werkt tijdens de zelftest (POST), maar er niets verschijnt als Windows wordt gestart, controleert u of er voldoende geheugen is voor de geselecteerde videomodus. Start het besturingssysteem op in VGA-modus (beschikbaar in sommige systemen).
- Een te hoog ingestelde vernieuwingsfrequentie kan er ook de oorzaak van zijn dat het scherm leeg blijft. Controleer of de ingestelde frequentie niet te hoog is.

## Andere beeldschermproblemen

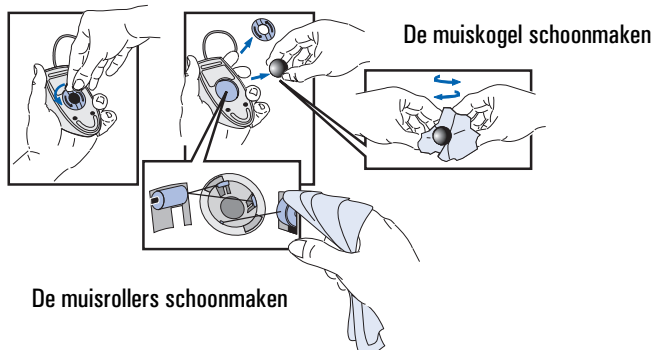
Als het beeld niet goed op het scherm is geplaatst, gebruikt u de beeldschermknoppen om het beeld te centreren (raadpleeg de handleiding van het beeldscherm). Als in een toepassing het beeld niet goed is, controleert u in de handleiding van die toepassing welke videostandaard is vereist. Controleer ook in de handleiding van het beeldscherm welke vernieuwingsfrequentie is vereist. Gebruik het programma *Setup* of de procedures van het besturingssysteem voor het instellen van de juiste frequentie.

### Het toetsenbord werkt niet

- Controleer of het toetsenbord goed is aangesloten (er verschijnt een toetsenbordpictogram op het scherm als het niet is aangesloten).
- Als bij het inschakelen van het pc-werkstation het besturingssysteem wordt gestart en het toetsenbord goed is aangesloten, maar het toetsenbord toch niet gebruikt kan worden, dan is waarschijnlijk het opstartwachtwoord ingesteld op toetsenbordvergrendeling. U moet een wachtwoord opgeven voor het opheffen van de vergrendeling van het toetsenbord (en de muis). Deze instellingen kunnen gewijzigd worden in het programma *Setup*. Raadpleeg het menu Eenergiebeheer in het programma HP *Setup*.

### De muis werkt niet

- Controleer of de muis goed is aangesloten.
- Controleer of het stuurprogramma van de muis (onderdeel van de voorgeladen software) goed is geïnstalleerd.
- Maak de muiskogel en de rollers schoon, zoals aangegeven in de figuur hieronder (gebruik een contactschoonmaakmiddel dat geen sporen achterlaat).



### 3 Problemen oplossen

Het pc-werkstation heeft een hardwareprobleem

#### De printer werkt niet

- Controleer of de printer is ingeschakeld.
- Controleer of het netsnoer op het stopcontact en op de printer is aangesloten.
- Controleer of u de juiste kabel voor de printer gebruikt. Controleer of deze stevig is aangesloten op de juiste connector (poort) op het pc-werkstation en de printer.
- Controleer of de printer on line staat.
- Controleer of er geen storing is in de papierdoorvoer.
- Controleer of de printer goed is geconfigureerd voor het pc-werkstation en voor de gebruikte toepassing.
  - a Controleer of de poort van het pc-werkstation goed is geconfigureerd met het programma *Setup*.
  - b Controleer of de printer goed is ingesteld in de configuratie van het besturingssysteem.
  - c Controleer of het afdrukmenu van de toepassing goed is ingesteld (raadpleeg de handleiding van de toepassing).
- Controleer of de poort van het pc-werkstation goed werkt door een ander randapparaat op die poort aan te sluiten.
- Als er een foutmelding verschijnt, raadpleegt u de handleiding van de printer voor hulp.

#### De stations werken niet

Het disktestation  
werkt niet

- Controleer of u een geformatteerde diskette gebruikt en of deze goed in het station is geplaatst.
- Controleer of u een diskette met de juiste dichtheid gebruikt.
- Controleer of het disktestation goed is geconfigureerd in het menu Geavanceerd van het programma *Setup*.
- Selecteer het menu Advanced en vervolgens het submenu Disktestations in het programma *Setup* en controleer of de disktestation-controller is ingeschakeld.
- Maak het disktestation schoon met een disketteschoonmaakkit.

- Controleer of het diskettestation is geactiveerd in het programma *Setup*.
  - Diskettestation (selecteer het menu Beveiliging en vervolgens het submenu Hardware Protection en controleer of de diskettstations op **Niet vergrendeld** staan).
  - Opstarten vanaf diskettestation (selecteer het menu Opstarten en vervolgens het submenu Opstartvolgorde en controleer of het apparaat is opgenomen in de lijst met te gebruiken opstartapparaten).
  - Schrijven naar diskettstations (selecteer het menu Beveiliging en vervolgens het submenu Hardwarebeveiliging en controleer of Schrijven op diskettes op **Niet vergrendeld** staat).
- Controleer of de voedings- en datakabels van het diskettestation goed zijn aangesloten.

De vaste schijf  
werkt niet

- Controleer of de voedings- en datakabels van de vaste schijf goed zijn aangesloten (raadpleeg Apparaten aansluiten op pagina 31).
- Controleer of de vaste schijf op **Niet vergrendeld** staat (selecteer het menu Beveiliging en vervolgens het submenu Hardwarebeveiliging in het programma *Setup*). U vindt in het programma *Setup* ook een optie voor het opstarten vanaf de vaste schijf (raadpleeg het submenu Opstartvolgorde in het menu Beveiliging en controleer of Opstarten van IDE HDD is ingeschakeld).
- Controleer of alle vaste schijven worden herkend (selecteer SCSI Disk Utilities in het hulpprogramma *SCSISelect™* en controleer of aan elke vaste schijf een SCSI-id is toegekend).
- Als u een IDE vaste schijf hebt geïnstalleerd en de geïntegreerde IDE-controller gebruikt, controleer dan of de lokale bus-IDE is ingeschakeld (selecteer het menu Geavanceerd en vervolgens het submenu IDE-apparaten in het programma *Setup* en controleer of de adapter voor de lokale bus-IDE op **Primary** staat).

### 3 Problemen oplossen

Het pc-werkstation heeft een hardwareprobleem

Als u de adapter Adaptec® RAIDport hebt geïnstalleerd, handelt u als volgt:

- Controleer in het hulpprogramma *SCSISelect* of aan elke schijf een unieke SCSI-id is toegekend.
- Voer het hulpprogramma *ArrayConfig*™ uit om de array-configuratie te controleren.
- Gebruik het hulpprogramma *ArrayConfig* (en niet *HP Setup*) om te controleren of de array geselecteerd is als het opstartapparaat.

Raadpleeg “De functie HP FastRAID” op pagina 86 voor meer informatie en advies voor het oplossen van problemen.

De indicator voor schijfactiviteit werkt niet

Als de indicator voor activiteit van de vaste schijf niet knippert wanneer het pc-werkstation de vaste schijf benadert, handelt u als volgt:

- Controleer of de connector van het bedieningspaneel goed is aangesloten op de systeemkaart.
- Controleer of de voedings- en datakabels van de vaste schijf goed zijn aangesloten.

### Problemen met het cd-rom-station

---

#### **WAARSCHUWING**

Verwijder eerst het netsnoer en de telecommunicatiekabels van het pc-werkstation voordat u de behuizing verwijdt voor het controleren van kabelaansluitingen en jumperinstellingen. Open in geen geval het cd-rom-station zelf; u kunt een elektrische schok krijgen of uw ogen door het laserlicht beschadigen. Alleen gekwalificeerd servicepersoneel mag reparaties en onderhoud aan een cd-rom-station uitvoeren. Op het label op de cd-rom vindt u de vereisten voor de netvoeding en de golfenlge. Probeer niet zelf de eenheid te wijzigen. Dit pc-werkstation is een laserproduct klasse I.

---

Geen geluid uit het cd-rom-station

Geluidsproblemen bij het afspelen van een cd:

- Controleer of de volumeknop (indien aanwezig) op het voorpaneel van het cd-rom-station goed staat.
- Controleer of de schijf in het cd-rom-station een geluids-cd is en niet een foto-cd of data-cd.
- Controleer bij gebruik van een hoofdtelefoon of externe luidsprekers of deze goed zijn aangesloten op het audio-voorpaneel (niet op de audio-aansluiting voor de cd-rom).
- Controleer of de geluidskabel van de cd goed is geïnstalleerd en is aangesloten op de systeemkaart.

Het cd-rom-station vertoont geen activiteit

Als het cd-rom-station niet lijkt te werken, probeer dan de cd te benaderen door op het pictogram van het cd-rom-station te klikken of op de stationsaanduiding die het besturingssysteem aan het station heeft toegekend.

Het cd-rom-station werkt niet

- Controleer of de kabels goed zijn aangesloten.
- Controleer of er zich een cd in het station bevindt.
- Controleer of de cd-rom als "CD" in het programma *Setup* is ingesteld (selecteer het menu Geavanceerd en vervolgens het submenu IDE-apparaten).
- Controleer of het item lokale bus IDE-adapter is ingesteld in *Setup* (selecteer het menu Geavanceerd en vervolgens het submenu IDE-apparaten).
- Als u van plan bent het systeem vanaf cd-rom op te starten, controleer dan of deze optie in het programma *Setup* is geactiveerd (selecteer het menu Opstarten en vervolgens het submenu Opstartvolgorde en controleer of het apparaat is opgenomen in de lijst met te gebruiken opstartapparaten).
- Raadpleeg voor meer informatie de documentatie bij het cd-rom-station.

---

## De pc heeft een softwareprobleem

### Als u het wachtwoord vergeten bent

- ☐ Als u het gebruikerswachtwoord vergeten bent, maar niet het beheerderswachtwoord, handelt u als volgt:
  - 1 Start het pc-werkstation opnieuw. Als het toetsenbord is vergrendeld, haalt u de stekker eruit en steekt u hem er vervolgens weer in.
  - 2 Wacht tot het bericht **F2 Setup** verschijnt.
  - 3 Druk op **F2** voor het starten van het programma *Setup*.
  - 4 Typ het beheerderswachtwoord voor toegang tot het programma *Setup*.
  - 5 Selecteer het menu Beveiliging, vervolgens het submenu Gebruikerswachtwoord en stel een nieuw gebruikerswachtwoord in.
  - 6 Druk op **F3** om het nieuwe wachtwoord op te slaan en het programma *Setup* af te sluiten.
- ☐ Als u zowel het gebruikerswachtwoord als het beheerderswachtwoord vergeten bent, handelt u als volgt:
  - 1 Schakel het pc-werkstation uit en verwijder de behuizing van de computer (zie pagina 23).
  - 2 Zet schakelaar 7 op de systeemkaart op DOWN. Raadpleeg pagina 92 voor de locatie van de schakelaar.
  - 3 Breng de behuizing opnieuw aan en schakel het pc-werkstation in. Wacht tot de opstartroutine is voltooid.
  - 4 Schakel het pc-werkstation uit en verwijder de behuizing.
  - 5 Zet schakelaar 7 (PSWRD) op UP.
  - 6 Breng de behuizing van de computer opnieuw aan (zie pagina 23).

- 7 Schakel het pc-werkstation in en wacht tot de opstartroutine is voltooid.
- 8 Druk op **(F2)** wanneer u gevraagd wordt het programma *Setup* te gebruiken.
- 9 Stel nieuwe gebruikers- en beheerderswachtwoorden in.
- 10 Druk op **(F3)** om de nieuwe wachtwoorden op te slaan en het programma *Setup* af te sluiten.

### U kunt het programma *Setup* niet starten

Dit probleem kan optreden wanneer de configuratie die is opgeslagen in het geheugen van het pc-werkstation is beschadigd. Deze foutieve configuratie moet worden gewist.

De configuratie wissen:

- 1 Zet het pc-werkstation uit en verwijder de behuizing (zie pagina 21).
- 2 Stel systeemkaartschakelaar 6 (CONFIG) in op DOWN om de configuratie te wissen (zie pagina 92 voor de locatie van de schakelaar).
- 3 Breng de behuizing opnieuw aan en schakel het pc-werkstation in om het geheugen te wissen.
- 4 Controleer of de foutcodes **0240** en **0130** verschijnen en wacht totdat het pc-werkstation is gestart.
- 5 Zet het pc-werkstation uit en verwijder de behuizing.
- 6 Stel systeemkaartschakelaar 6 (CONFIG) in op UP, zodat het opnieuw instellen van de configuratie mogelijk wordt.
- 7 Breng de behuizing opnieuw aan (zie pagina 21).
- 8 Schakel het pc-werkstation in en start *Setup* door op **(F2)** te drukken wanneer **(F2) Setup** verschijnt. (Foutcode **0130** verschijnt wanneer het pc-werkstation wordt gestart.)
- 9 Druk op **(F3)** om de configuratie op te slaan en *Setup* af te sluiten.

### 3 Problemen oplossen

De pc heeft een softwareprobleem

#### De datum en tijd zijn niet goed ingesteld

De datum en tijd kunnen onjuist zijn omdat de zomer- of wintertijd is ingegaan of omdat het pc-werkstation een lange tijd niet aangesloten is geweest op het elektrische net waardoor de Gold condensator die het CMOS-geheugen van stroom voorziet, is opgeraakt. U kunt de Gold condensator opnieuw laden door het pc-werkstation een uur lang op het net aan te sluiten (u hoeft het pc-werkstation niet te starten).

Als het pc-werkstation langer dan een week niet wordt aangesloten op het elektrische net, kunt u een externe batterij installeren die de datum en tijd bijhoudt (op pagina 89 ziet u een afbeelding van de connector voor de externe batterij; instructies vindt u op pagina 72). Neem contact op met de HP dealer voor uitgebreide informatie over het installeren van een externe batterij.

Met het programma *Setup* kunt u de juiste datum en tijd instellen.

#### De toepassingssoftware werkt niet

Als het pc-werkstation aangeeft dat het systeem in orde is en de indicator boven de aan/uit-schakelaar brandt, maar sommige software niet werkt, raadpleegt u de handleidingen bij het besturingssysteem en/of de toepassingssoftware.

## Er is een probleem met het netwerk

Als er een probleem is met het netwerk van het pc-werkstation, voert u het hulpprogramma HPIEDIAG uit dat zich bevindt op de HP-cd met LAN-stuurprogramma's die bij het pc-werkstation is geleverd. Dit hulpprogramma moet worden uitgevoerd vanaf een minimaal DOS-systeem waarop geen LAN-stuurprogramma's zijn geladen. Start de computer hiervoor op vanaf een systeemdiskette. (Als u Windows NT 4.0 gebruikt, moet u deze systeemdiskette op een andere pc maken.)

- 1 Plaats de systeemdiskette in het diskettestation en start het pc-werkstation opnieuw.
- 2 Plaats de cd-rom met het hulpprogramma HPIEDIAG in het cd-rom-station.
- 3 Maak het cd-rom-station actief door de stationsaanduiding van het cd-rom-station te typen, bijvoorbeeld **D:** .
- 4 Ga naar de directory DIAG door **CD\LAN\DIAG**  te typen.
- 5 Start het hulpprogramma HPIEDIAG door **HPIEDIAG**  te typen. Volg de instructies op het scherm.

Controleer vervolgens de configuratie van de geïntegreerde Ethernet-interface met het programma *Setup*. Raadpleeg ook de on line *Network Administrator's Guide* die bij het pc-werkstation geleverd is.

## Het pc-werkstation heeft een geluidsprobleem

Als er geluidsproblemen optreden met het pc-werkstation, raadpleegt u de on line handleiding *Using Sound on Your PC*.

---

## Een externe batterij installeren

---

### **WAARSCHUWING**

Er ontstaat explosiegevaar als de batterij niet goed wordt geïnstalleerd. Uit veiligheidsoverwegingen mag u nooit proberen de oude batterij opnieuw te laden, uit elkaar te halen of te verbranden. Vervang de batterij alleen door hetzelfde of equivalente type dat wordt aanbevolen door de fabrikant. In deze pc bevindt zich een lithiumbatterij die geen zware metalen bevat. Houd batterijen desalniettemin gescheiden van huishoudelijk afval om het milieu te beschermen. Breng gebruikte batterijen terug naar de winkel waar u deze gekocht hebt, naar de dealer bij wie u de pc gekocht hebt of naar HP, zodat deze gerecycled kunnen worden of op een milieuvriendelijke wijze verwerkt kunnen worden. Gebruikte batterijen worden kosteloos teruggenomen.

---

Als de geïnstalleerde batterij niet meer werkt, kunt u een externe batterij in het pc-werkstation installeren. U kunt de batterij bestellen bij de HP dealer.

De batterij valt niet onder de HP-garantie.

Installeer de externe batterij als volgt:

- 1 Verwijder de behuizing van de computer en sluit de kabel van de externe batterij aan op de batterijconnector op de systeemkaart (zie pagina 89 voor de locatie van deze connector op de systeemkaart).
- 2 Breng de externe batterij met de meegeleverde zelfklevende strook aan op de steun van het bovenste schijfstation.

Breng na het plaatsen van de externe batterij de behuizing van de computer opnieuw aan en start het programma *HP Setup* om de computer opnieuw te configureren.

---

## Technische informatie

In dit hoofdstuk vindt u technische informatie over het pc-werkstation en informatie over het programma HP *Setup*.

## Voorzieningen

Voorziening:	Beschrijving:
Processor (standaard)	Pentium II (één of twee)
Cachegeheugen (geïntegreerd in processorpakket)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primair: 16 kB code, 16 kB data</li> <li>• Secundair: 512 kB</li> </ul>
Hoofdgeheugen (grootte/snelheid)	Uitbreidbaar tot 512 MB (SDRAM)
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Millennium II video-adapter (4 MB)</li> <li>• AGP-videocontroller met 4 MB videogeheugen (uitbreidbaar tot 16 MB)</li> </ul>
LAN	Ethernet 10BT/100TX LAN-controller op PCI-uitbreidingskaart
Audio	Geïntegreerde 16-bits hifi met uitgebreide mixer-mogelijkheden en SigmaDelta-conversie
Disktestationcontroller	Geïntegreerde Ultra Wide 16-bits SCSI- en Ultra Narrow 8-bits SCSI-controller op PCI-bus (gegevensoverdrachtsnelheid maximaal 40 MB per seconde)
Connectoren aan de achterkant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mini-DIN voor de muis</li> <li>• Mini-DIN voor het toetsenbord</li> <li>• 25-pins parallelle poort</li> <li>• 9-pins seriële poort (twee, gebufferd)</li> <li>• Twee USB-connectoren</li> <li>• Joystick/MIDI</li> <li>• LINE IN-aansluiting (3,5 mm)</li> <li>• LINE OUT-aansluiting (3,5 mm)</li> <li>• MIC IN-aansluiting (3,5 mm)</li> <li>• Ultra Narrow 8-bits SCSI (high-density connector)</li> </ul>
25-pins parallelle connector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modus: Centronics of bidirectioneel (ECP/EPP)</li> <li>• Parallelle poort: 1 (378h, IRQ 7), 2 (278h, IRQ 5) of Uit.</li> </ul>

Voorziening:	Beschrijving:
9-pins seriële connectoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standaard: Twee UART 16550 gebufferde seriële poorten (beide RS-232-C)</li> <li>• Seriële poorten A en B: 2F8h (IRQ 3), 2E8h (IRQ 3), 3F8h (IRQ 4), 3E8h (IRQ 4) of Uit</li> </ul> <p>(als de ene poort 2xxh gebruikt, moet de andere poort 3xxh gebruiken)</p>
Apparaatlocaties voor schijfstations	<p>Zeven apparaatlocaties voor opslagmedia met plaats voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• twee 3,5-inch diskettestations, eenderde hoog, met toegang aan de voorkant</li> <li>• drie 5,25-inch diskettestations, halfhoog, met toegang aan de voorkant</li> <li>• twee interne vaste schijven van 3,5-inch</li> </ul>
Connectoren op de systeemkaart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eén connector voor diskettestations</li> <li>• Eén Enhanced IDE-connector (voor maximaal twee IDE-apparaten)</li> <li>• Eén Ultra Wide SCSI 16-bits connector (voor maximaal vier interne SCSI-apparaten)</li> <li>• Eén Ultra Narrow SCSI 8-bits connector</li> <li>• Eén cd-rom audioconnector</li> <li>• AUX-connector</li> <li>• Connector voor multimedia-voorpaneel</li> <li>• Connector voor MIC op voorpaneel</li> <li>• Connector voor interne luidspreker</li> <li>• Eén externe startconnector</li> <li>• Connector voor externe batterij</li> </ul>
Sleuven voor uitbreidingskaarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eén AGP-sleuf (Accelerated Graphics Port)</li> <li>• Drie 32-bits PCI-sleuven (één met een HP RAID<sup>port</sup>)</li> <li>• Eén 16-bits ISA-sleuf (Industry Standard Architecture)</li> <li>• Eén gecombineerde sleuf voor ISA of PCI</li> </ul>
Toetsenbord/muis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HP uitgebreid toetsenbord met mini-DIN-connector</li> <li>• HP-muis (drie knoppen) met mini-DIN-connector</li> </ul>
HP UltraFlow-koelsysteem	Koelsysteem met meerdere ventilatoren met temperatuur-regeling voor optimale koeling
Hoofdtelefoon	Stereohoofdtelefoon met microfoonarm

---

## Systeemspecificaties

### Energieverbruik

Eén processor	100 W
Twee processors	150 W
Uitgeschakeld	< 3 W (De voedingseenheid van het pc-werkstation voedt het CMOS-geheugen continu, zelfs wanneer de computer is uitgeschakeld.)

---

#### **OPMERKING**

Als de pc uitgeschakeld is met de aan/uit-schakelaar aan de voorkant, neemt het energieverbruik af tot onder de 5 Watt, maar niet tot nul. Deze speciale aan/uit-methode verlengt de levensduur van de voedings-eenheid. Als u niet wilt dat er energie wordt verbruikt als de computer is uitgeschakeld, haalt u de stekker uit het stopcontact of gebruikt u een stroomonderbrekingsschakelaar. U moet er in dat geval rekening mee houden dat de tijdsinstellingen van het pc-werkstation na enkele dagen verloren gaan.

---

### Maximaal toegestaan energieverbruik van accessoiresleuven

De limieten voor het energieverbruik van de ISA- en PCI accessoire-sleuven komen overeen met de ISA- en PCI-specificaties. Meer informatie over toegestaan energieverbruik vindt u op het World Wide Web (raadpleeg pagina 110 voor informatie over toegang) in het onderdeel ondersteuningsdocumentie voor het pc-werkstation.

### IRQ's, DMA's en I/O-adressen gebruikt door het pc-werkstation

De hier weergegeven toewijzing van IRQ-, DMA- en I/O-adressen geldt voor een pc-werkstation met een basisconfiguratie. De toewijzing voor uw pc-werkstation kan anders zijn, afhankelijk van de meegeleverde uitbreidingskaarten. Toewijzing vindt plaats in het systeem-BIOS of het Plug and Play-besturingssysteem.

<b>Door pc-werkstation gebruikte IRQ's</b>	IRQ0	systeemklok
	IRQ1	toetsenbordcontroller
	IRQ2	vrij
	IRQ3	COM2, COM4
	IRQ4	COM1, COM3
	IRQ5	AD1816, LPT2
	IRQ6	diskettestationcontroller
	IRQ7	LPT1
	IRQ8	realtime-klok
	IRQ9	
	IRQ10	
	IRQ11	AD1816 MIDI
	IRQ12	muis
	IRQ13	niet aangesloten
	IRQ14	geïntegreerde IDE-controller
	IRQ15	

<b>Door pc-werkstation gebruikte DMA's</b>	DMA 0	opnemen
	DMA 1	afspelen
	DMA 2	diskettestationcontroller
	DMA 3	LPT ECP
	DMA 4	cascaderen
	DMA 5	vrij
	DMA 6	vrij
	DMA 7	vrij

## 4 Technische informatie

### Systeemspecificaties

Door pc-werkstation gebruikte I/O-adressen	0000 - 000F	DMA-controller 1
	0020 - 0021	master interrupt-controller
	002E - 002F	configuratieregisters
	0040 - 0043	teller 1
	0060, 0064	toetsenbordcontroller
	0061	poort B (luidspreker, NMI-status en -beheer)
	0070	Bit 7: NMI-maskerregister
	0070 - 0071	RTC en CMOS
	0080	fabriekspoort (POST-kaart)
	0081 - 0083,	
	008F	DMA-paginaregister (laag)
	0092	PS/2 reset en Fast A20
	0096 - 0097	Little Ben
	00A0 - 00A1	slave interrupt-controller
	00C0 - 00DF	DMA-controller 2
	00F0 - 00FF	coprocessorfout
	0130 - 013F	AD1816-geluidssysteem
	0170 - 0177	vrij (IDE-secundair kanaal)
	01F0 - 01F7	IDE-primair kanaal
	0200	AD1816 joystick
	0220 - 0232	AD1816 SoundBlaster
	0278 - 027F	LPT 2
	02E8 - 02EF	seriële poort 4 (COM4)
	02F8 - 02FF	seriële poort 2 (COM2)
	0330 - 0331	AD1816 MIDI
	0372 - 0377	vrij (tweede diskteststation)
	0378 - 037A	LPT1
	0388 - 038B	AD1816 Adlib (FM)
	03B0 - 03DF	VGA
	03E8 - 03EF	COM3
	03F0 - 03F5	diskteststationcontroller
	03F6	IDE-primair kanaal
	03F7	diskteststationcontroller
	03F8 - 03FF	COM1
	04D0 - 04D1	Interrupt edge/level control
	0678 - 067B	LPT2 ECP
	0778 - 077B	LPT1 ECP
	0CF8 - 0CFF	PCI-configuratieruimte
	8000	PIIX4-energiebeheer I/O-ruimte
	8400	NS317 ACPI-registers
	8800	PIIX4 SM-bus I/O-ruimte

## Voorzieningen voor geluid

Voorziening:	Beschrijving:
Gedigitaliseerd geluid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SoundBlaster Pro</li> <li>• Compatibel met AdLib</li> <li>• 16-bits en 8-bits stereosampling van 4 kHz tot 55,2 kHz</li> <li>• Programmeerbare sampling-frequenties met 1 Hz-resolutie</li> <li>• Hardware Full Duplex Conversion</li> <li>• Maximaal zes verschillende gelijktijdig uitgevoerde sampling-frequenties</li> <li>• 8-bits F DMA-overdracht op kanaal 0, 1, 2 of 3</li> <li>• Geavanceerde 16-bits softwarematig realtime-audio compressie/decompressiesysteem met de volgende standaarden: PCM, Microsoft ADPCM, SoundBlaster ADPCM in SB-modus, CCITT A-Law, CCITT</li> <li>• 16-bits softwarematig realtime-audio compressie/decompressiesysteem met de volgende standaarden: Creative ADPCM (16:4), CCITT A-law (16:8) en CCITT <math>\mu</math>-law. De standaarden worden ondersteund in mono of stereo en Big-endian of Little-endian indeling</li> <li>• Automatische dynamische filtering voor opnemen en afspelen van digitaal geluid</li> </ul>
Muzieksynthesizer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MPU401-compatibele MIDI-poort</li> <li>• Ondersteuning voor hardware en software Wavetable Synthesizer</li> <li>• Geïntegreerde OPL3-compatibele muzieksynthesizer</li> <li>• 24 operatoren in 4-operatormodus voor zes instrumenten</li> <li>• 36 operatoren in 2-operatormodus voor 18 instrumenten of 15 instrumenten met vijf percussiegeluiden</li> </ul>
Geavanceerde stereo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingebouwde "Phat Stereo" voor beter stereo-effect</li> </ul>

## 4 Technische informatie

### Systeemspecificaties

Voorziening:	Beschrijving:
Mixer	<ul style="list-style-type: none"><li>• AC'97 en MPC-3 geluidsmixer</li><li>• In te voeren geluidsbronnen voor mixen: MIDI, microfoon, LINE IN, cd audio, AUX-audio en gedigitaliseerde geluiden</li><li>• Gemixte uitvoer van alle geluidsbronnen naar LINE OUT of geïntegreerde luidspreker van pc-werkstation</li><li>• Meervoudige bronopname en het omwisselen of mixen van het linker- en rechterkanaal</li><li>• Volumeregeling met 16 standen voor microfoon</li><li>• Volumeregeling met 64 standen voor gedigitaliseerde geluiden, MIDI-muziek, cd audio, LINE IN en Aux1-audio</li><li>• Hoofdvolumeregeling met 32 standen</li><li>• Externe hardware-volumeregeling voor hoofdvolume</li></ul>
LINE IN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Invoerimpedantie: 15 ohm</li><li>• Invoerbereik: 0 tot 2 Vpp</li></ul>
LINE OUT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stereo-uitvoer van 5 mW per kanaal met hoofdtelefoonluidsprekers (impedantie &gt; 600 ohm)</li></ul>
MIDI/Joystick-interface	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingebouwde MIDI-interface voor koppeling aan externe MIDI-apparaten</li><li>• Compatibel met SoundBlaster en MPU-401 UART-modus</li><li>• MIDI-tijdsstempel voor multimedia-uitbreiding</li><li>• Invoerbuffer: 64-byte FIFO</li><li>• Standaard analoge mono-joystickpoort op pc-werkstation</li></ul>
Audio-voorpaneel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microfooningang</li><li>• Hoofdtelefoonuitgang</li><li>• Potentiometer hoofdvolumeregeling</li></ul>
Microfooningang	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voorversterker voor 20 dB extra; de versterker kan met software worden gedempt</li><li>• Programmeerbare volumeregeling met 16 standen</li><li>• Invoerimpedantie: 600 ohm</li><li>• Gevoeligheid: 30 mVpp tot 200 mVpp</li></ul>
Hoofdtelefoonuitgang	<ul style="list-style-type: none"><li>• Impedantie: 32 ohm</li></ul>

## Voorzieningen voor beeld

2D-resolutie en pixeldiepte		
Resolutie	Bits/pixel 4 MB	Bits/pixel 8, 12, 16 MB
640x480	8, 16, 24, 32	8, 16, 24, 32
800x600	8, 16, 24, 32	8, 16, 24, 32
1024x768	8, 16, 24, 32	8, 16, 24, 32
1152x864	8, 16, 24, 32	8, 16, 24, 32
1280x1024	8, 16, 24	8, 16, 24, 32
1600x1024	8, 16	8, 16, 24, 32
1600x1200	8, 16	8, 16, 24
1920x1035	8, 16	8, 16, 24
1920x1080	8, 16	8, 16, 24
1920x1200	8	8, 16
1800x1440	8	8, 16

Maximale 3D-kleurresoluties			
Geheugen	Bits/pixel	Snelle 3D	Normale 3D
4 MB	8	800 x 600	800 x 600
4 MB	16	800 x 600	800 x 600
4 MB	32	640 x 480	640 x 480
8 MB	8	1280x1024	1280x1024
8 MB	16	1152x864	1152x864
8 MB	32	800x600	800x600
12 MB	8	1920x1080	1920x1080

## 4 Technische informatie

### Systeemspecificaties

Maximale 3D-kleurresoluties			
Geheugen	Bits/pixel	Snelle 3D	Normale 3D
12 MB	16	1280x1024	1280x1024
12 MB	32	1152x864	1152x864
16 MB	8	1800x1440	1800x1440
16 MB	16	1920x1080	1920x1080
16 MB	32	1152x864	1280x1024

Maximale vernieuwingsfrequenties	
Resolutie	Maximale vernieuwingsfrequentie <sup>1</sup>
640 × 480	200 Hz
800 × 600	180 Hz
1024 × 768	140 Hz
1152 × 882 <sup>2</sup>	110 Hz
1280 × 1024	100 Hz
1600 × 1200	90 Hz

1. Het is mogelijk dat het beeldscherm bovenstaande vernieuwingsfrequenties niet ondersteunt. Raadpleeg de handleiding bij het beeldscherm voor meer informatie over de ondersteunde vernieuwingsfrequenties.
2. Deze resolutie is niet vooraf ingesteld op de HP-beeldschermen.

---

### OPMERKING

---

De beschikbare beeldschermresoluties en het aantal kleuren dat kan worden weergegeven is afhankelijk van de bij het besturingssysteem geleverde videostuurprogramma's en adapterkaart.

## SCSI-voorzieningen

Voorziening:	Beschrijving:
Tweevoudige controllers	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ultra Wide 16-bits SCSI</li><li>• Ultra Narrow 8-bits SCSI</li></ul>
Toegewezen controller	Ultra Wide 16-bits SCSI-controller toegewezen aan vaste schijven voor volledige beschikbaarheid en hoge snelheden
Ultra Wide 16-bits SCSI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gebaseerd op Adaptec AIC7880-chip</li><li>• Bandbreedte van 40 MB per seconde</li><li>• Ondersteunt meerdere interne SCSI-apparaten</li><li>• SCAM-ondersteuning</li></ul>
Ultra Narrow 8-bits SCSI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gebaseerd op Adaptec AIC7860-chip</li><li>• Bandbreedte van 20 MB per seconde</li><li>• Meerdere interne en externe SCSI-apparaten</li><li>• Automatische overschakeling naar non-Ultra voor externe SCSI-apparaten (10 MB per seconde)</li><li>• SCAM-ondersteuning</li></ul>
HP FastRAID	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alleen versnelling van Ultra Wide 16-bits SCSI</li><li>• Topprestaties met twee supersnelle vaste schijven van 4,5 GB en 10.000 tpm</li><li>• Geen SCAM-ondersteuning</li></ul>

## 4 Technische informatie

### Systeemspecificaties

#### “Disk Striping”-voorzieningen (FastRAID)

<b>Voorziening:</b>	<b>Beschrijving:</b>
Computerbus	32-bits PCI lokale bus en HP FastRAID-socketconnector
Gegevensoverdrachtsnelheid voor hostbus	Maximaal 133 MB per seconde
Apparaatprotocol	Ultra Wide 16-bits SCSI
Geavanceerde HP FastRAID-voorzieningen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hot spare en hot swap van schijven (voor zowel algemeen als specifiek gebruik)</li><li>• Door gebruiker bepaalde prioriteit van opbouwfuncties</li><li>• Door gebruiker bepaalde prioriteit van controlefuncties</li><li>• Hot spare-tests</li><li>• Planner voor opbouw, controle en hot spare-tests</li><li>• Statusbeheer en rapportage voor array</li><li>• Door gebruiker geselecteerde zend- en bewaakfuncties</li><li>• Verstelbare strookbreedte</li></ul>
Apparaatondersteuning	Maximaal 15 HDD/niet-HDD SCSI-apparaten per systeemkaartkanaal
Array-ondersteuning	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stations kunnen geconfigureerd worden voor FastRAID-niveau 0 en 1</li><li>• Stations kunnen ook gebruikt worden in niet-array omgevingen</li></ul>
Besturingssysteem	Windows NT 4.0
Beheer op afstand	Windows NT 4.0
SCAM	Niet ondersteund; SCSI-adressen moeten handmatig worden ingesteld op Ultra Wide 16-bits SCSI-kanaal

## Netwerkvoorzieningen

<b>Voorziening:</b>	<b>Beschrijving:</b>
LAN-controller	AMD AM79C971/Presidio 3
Fysieke laag	Primair LXT970
RJ45-connector	10BT/100TX Autonegotiation
Optie-Flash	Maximaal 256 kBs
Opstarten op afstand	Protocols geïntegreerd in systeem-BIOS
ExStart-connector	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aansluiting op CVE-kaart</li><li>• LAN-signalen voor inschakelen of starten op afstand</li><li>• Hulpvermogen</li><li>• LAN-indicator op hardwarebedieningspaneel</li></ul>
Starten op afstand	<ul style="list-style-type: none"><li>• Volledige functionaliteit met Magic Packet</li><li>• Vermogen: hulpvermogen (als computer is uitgeschakeld)</li></ul>
Inschakelen op afstand	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inschakelen vanuit Suspend-modus met Magic Packet</li><li>• Vermogen: standaardvermogen</li></ul>

---

## De functie HP FastRAID

HP FastRAID gebruikt RAID-technologie om de prestaties van de vaste schijven van het pc-werkstation te versnellen. HP FastRAID is niet zozeer bedoeld voor gegevensbeveiliging, zoals RAID-technologieën voor servers, maar voor het leveren van topprestaties door de computer.

Als u HP FastRAID bij uw computer hebt aangeschaft, is de adapter Adaptec ARO-1130 PCI RAID*port*<sup>™</sup> vooraf geïnstalleerd in de RAID*port*-connectorsleuf van de systeemkaart en zo geconfigureerd dat een maximale I/O-doorvoer wordt verkregen voor de twee vaste schijven van het pc-werkstation.

Hoewel de ARO-1130-adaptor en de vaste schijven vooraf geconfigureerd zijn voor maximale prestaties (opslaan in cachegeheugen en/of RAID 0, afhankelijk van het model pc-werkstation), kunt u de RAID*port*-adapter en de vaste schijven ook configureren ter beveiliging van de gegevens (RAID 1).

Met de RAID 1-configuratie is het mogelijk software te dupliceren en op te slaan in een cachegeheugen. Gegevens worden gedupliceerd door middel van een schijvenpaar. Als de ene schijf beschadigd raakt, zijn de gegevens nog steeds beschikbaar op de gedupliceerde schijf. De RAID 1-configuratie zorgt ook voor betere prestaties door gebruik te maken van de cache op de ARO-1130-adaptor. De configuratie biedt echter niet hetzelfde doorvoerniveau als de RAID 0-configuratie. Ook houdt het dupliceren van gegevens in dat de opslagcapaciteit van de vaste schijf slechts de helft is van de fysieke capaciteit van de schijven.

De configuraties RAID5 en RAID10 worden niet ondersteund.

---

### LET OP

Voordat u de vaste schijven opnieuw configureert, maakt u een reservekopie van alle gegevens die u wilt bewaren. Als u het hulpprogramma *ArrayConfig* gebruikt om een array opnieuw te configureren, worden alle gegevens en partities op de schijven gewist. Zodra de schijven geconfigureerd zijn en het besturingssysteem is opnieuw geïnstalleerd, kunt u de opgeslagen gegevens terugzetten.

---

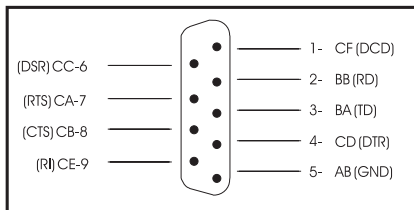
Gebruik het hulpprogramma *ArrayConfig* om de ARO-1130-adapter en de vaste schijven te configureren voor gebruik met RAID 1. Dit programma bevindt zich op de cd-rom met stuurprogramma's. Instructies voor het gebruik van het hulpprogramma *ArrayConfig* vindt u in de installatiehandleiding van HP FastRAID. Deze handleiding kunt u in PDF-formaat vinden op het World Wide Web, zodat u de handleiding op het scherm kunt weergeven. Raadpleeg pagina 110 voor informatie over toegang, kies Drivers en ga vervolgens naar de ondersteuningsdocumentatie voor het pc-werkstation. (Als u HP FastRAID als accessoire hebt aangeschaft, wordt de handleiding in gedrukte vorm meegeleverd.)

Het hulpprogramma *ArrayConfig* moet worden uitgevoerd vanaf een opstartdiskette. Raadpleeg het Readme-bestand in het FastRAID-gedeelte op de cd-rom met stuurprogramma's voor meer informatie over het maken van een *ArrayConfig*-opstartdiskette en over het configureren van de ARO-1130-adapter.

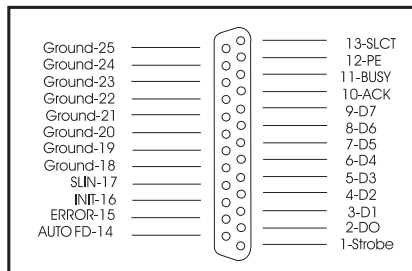
Als de array is gemaakt, kunt u deze met het hulpprogramma *CI/O Array Manager* (dat zich op dezelfde cd-rom bevindt) beheren en bewaken. Raadpleeg de on line documentatie bij *CI/O Array Manager* voor informatie over het gebruik ervan.

## Connectoren aan de achterkant

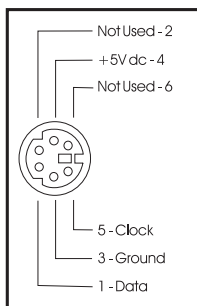
9-pins connectoren seriële poort:  
poort B (links)/poort A (rechts)



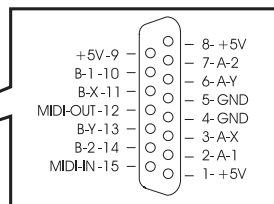
25-pins connector parallele poort



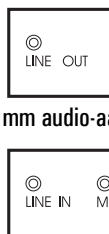
Connectoren voor toetsenbord  
(rechts) en muis (links)



MIDI/Joystick-  
connector

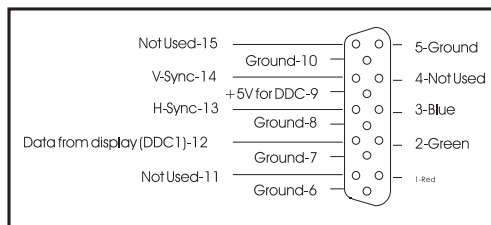


3,5 mm audio-aansluitingen



USB-connectoren (twee)

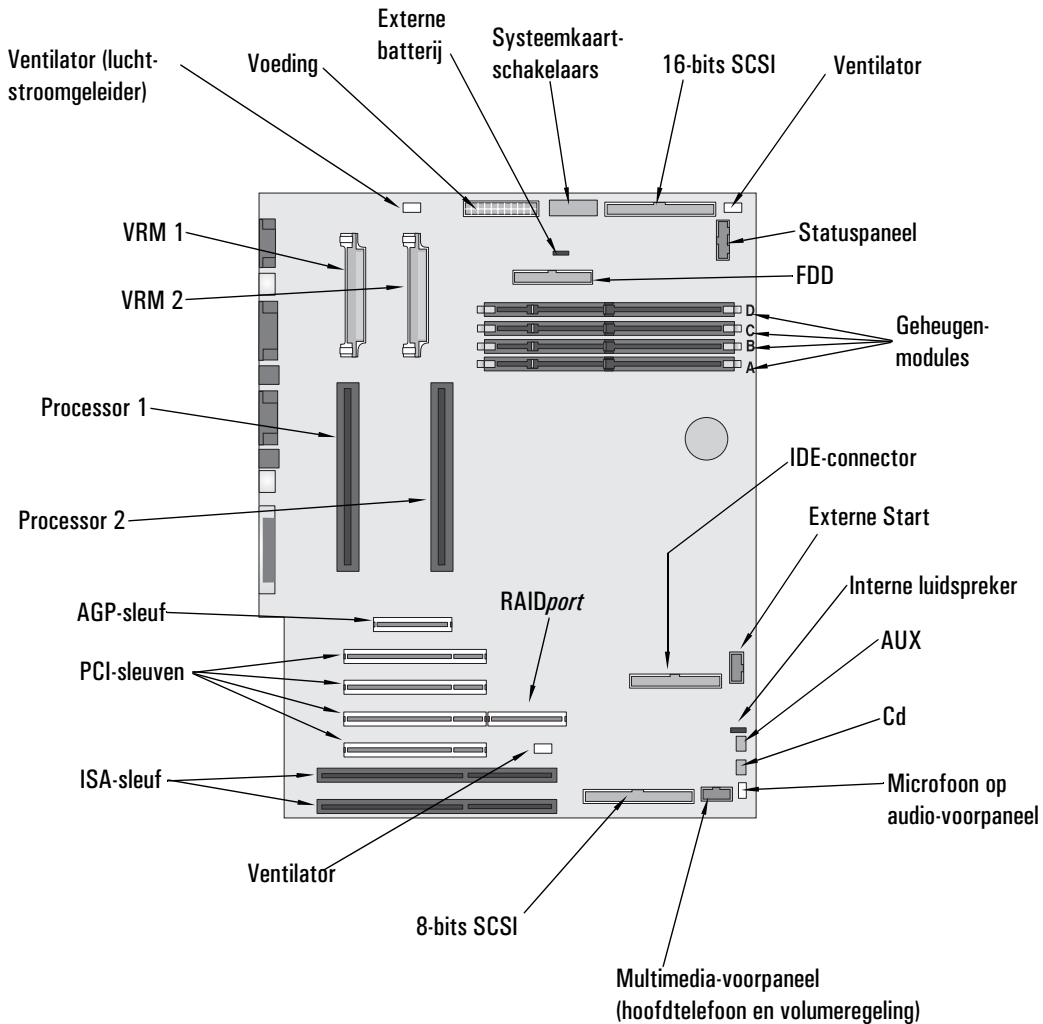
8-bits SCSI-connector



15-pins connector VGA-beeldscherm (op videokaart)

## Connectoren en schakelaars op de systeemkaart

### Connectoren op de systeemkaart



## 4 Technische informatie

### Connectoren en schakelaars op de systeemkaart

#### Interne audioconnectoren

De systeemkaart van het pc-werkstation bevat verschillende connectoren waarmee u de kaart intern op andere apparaten kunt aansluiten, te weten:

- een cd-audioconnector
- een AUX-connector (auxiliary)
- een connector voor het audio-voorpaneel
- een connector voor de microfoon op het voorpaneel

#### Cd-audioconnector

De cd-audioconnector, “CD IN”, is een 4-pins connector die wordt aangesloten op het interne cd-rom-station. Hierdoor kunt u luisteren naar geluid van het cd-rom-station.

De cd-audioconnector heeft de volgende pintoewijzingen:

Pin	Signaal	I/O
1	Analoog, geaard	
2	Cd-kanaal rechts	IN
3	Analoog, geaard	
4	Cd-kanaal, links	IN

#### AUX-connector (Auxiliary)

De AUX-connector, “AUX IN”, is een 4-pins connector die wordt aangesloten op de interne AUX. Hierdoor kunt u luisteren naar geluid van een extra geluidsbron.

De AUX-connector heeft de volgende pintoewijzingen:

Pin	Signaal	I/O
1	Analoog, geaard	
2	AUX-kanaal rechts	IN
3	Analoog, geaard	
4	AUX-kanaal links	IN

**Connector voor  
audio-voorpaneel**

De connector voor het audio-voorpaneel, “Audio Front Panel”, is een 10-pins connector die de systeemkaart verbindt met het multimediatelefoonpaneel aan de voorkant. Dit paneel heeft de volgende functies:

- Instellen van het hoofdvolume van 0% (gedempt) tot 100% (maximale versterking).
- Stereo-uitvoer omleiden naar de hoofdtelefoonaansluiting op het voorpaneel of de stereo-aansluiting op het achterpaneel. Dit gebeurt als volgt:
  - 1 Als de hoofdtelefoonaansluiting op het audio-voorpaneel van het pc-werkstation niet wordt gebruikt, is het geluidssignaal beschikbaar op het achterpaneel (de luidsprekers zijn bijvoorbeeld actief).
  - 2 Als een hoofdtelefoon wordt aangesloten op de hoofdtelefoonaansluiting, wordt het geluid daar naartoe geleid en is er geen geluid beschikbaar op het achterpaneel (er komt geen geluid uit de luidsprekers).

De connector voor het audio-voorpaneel heeft de volgende pintoewijzingen:

Pin	Signaal	I/O
1	Analoog, geaard	
2	Key Way	
3	Invoer links	IN
4	Uitvoer links	OUT
5	Invoer rechts	IN
6	Uitvoer rechts	OUT
7	Laagste volume	
8	Hoogste volume	
9	Volumeregeling - links	
10	Volumeregeling - rechts	

Raadpleeg het PDF-bestand op uw systeem voor meer informatie over het audio-voorpaneel.

## 4 Technische informatie

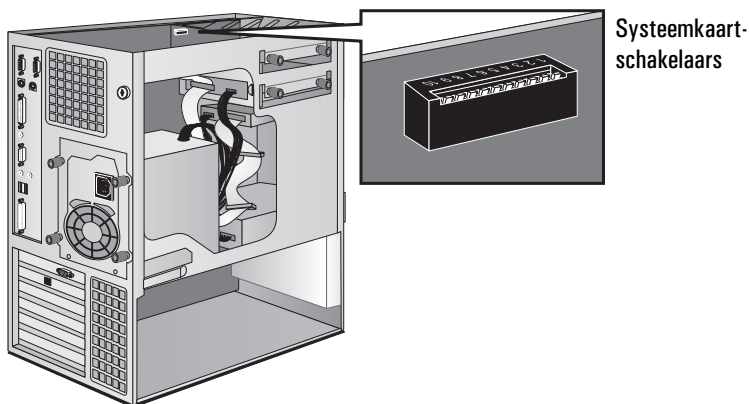
### Connectoren en schakelaars op de systeemkaart

Connector voor microfoon op voorpaneel

De connector voor de microfoon op het voorpaneel, “Front Panel Micro” is een 3-pins connector. Het geluidssignaal van deze connector wordt rechtstreeks gemengd met het signaal van de microfoon-aansluiting op het achterpaneel. De connector heeft de volgende pintoewijzingen:

Pin	Signaal	I/O
1	MIC-signaal + voeding (tip)	IN
2	Analoog, geaard	
3	MIC-signaal + voeding (ring)	

### Systeemkaartschakelaars



De schakelaars 1 tot en met 5 worden gebruikt voor processor-instellingen (zie 52) en mogen niet worden gewijzigd. HP biedt geen ondersteuning als u de processor hebt vervangen door een andere processor.

In onderstaande tabel ziet u waarvoor schakelaars 6 tot en met 10 worden gebruikt:

Schakelaar <sup>1</sup>	Functie:
6 - CONFIG	Configuratiegegevens in EEPROM behouden of wissen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• UP om de configuratie te behouden — STANDAARD</li> <li>• DOWN om de configuratie te wissen</li> </ul>
7 - PSWRD	Gebruikers- en beheerderswachtwoord in EEPROM inschakelen of wissen (en uitschakelen): <ul style="list-style-type: none"> <li>• UP om wachtwoorden in te schakelen — STANDAARD</li> <li>• DOWN om wachtwoorden te wissen</li> </ul>
8 - KEYB	Starten van de computer met het toetsenbord inschakelen of uitschakelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• UP om de functie uit te schakelen</li> <li>• DOWN om de functie in te schakelen — STANDAARD</li> </ul>
9 - Gereserveerd	UP — STANDAARD
10 - Gereserveerd	UP — STANDAARD

1. Voor elke schakelaar geldt: UP = UIT en DOWN = AAN.

---

# Het samenvattingsscherm en het programma *Setup*

In deze sectie wordt informatie gegeven over het samenvattingsscherm en het programma *Setup* van HP. Met het samenvattingsscherm en het programma *Setup* kunt u het pc-werkstation configureren en eventuele configuratieproblemen oplossen.

## Samenvattingsscherm van HP

De configuratie van het pc-werkstation moet worden gecontroleerd bij ingebruikname en nadat u een accessoire hebt geïnstalleerd, verwijderd of vervangen door een nieuwere versie. U kunt de configuratie als volgt controleren:

- 1 Schakel het beeldscherm en vervolgens het pc-werkstation in. Als het pc-werkstation reeds is ingeschakeld, slaat u uw gegevens op en sluit u alle programma's af. Start vervolgens het pc-werkstation opnieuw. Raadpleeg de documentatie bij het besturingssysteem voor speciale instructies voor het uitschakelen en opnieuw opstarten van het pc-werkstation.
- 2 Als het opstartlogo op het scherm verschijnt, drukt u op **[Esc]**. Het samenvattingsscherm van HP wordt weergegeven. (Als u het programma *Setup* direct wilt uitvoeren en het samenvattingsscherm wilt overslaan, drukt u op **[F2]** in plaats van op **[Esc]**). Het samenvattingsscherm wordt slechts korte tijd weergegeven. Als u wilt dat het scherm zichtbaar blijft (tot u het zelf sluit), drukt u op **[F5]**.

## Het programma *Setup* gebruiken

- 1 Schakel het beeldscherm en vervolgens het pc-werkstation in. Als het pc-werkstation reeds is ingeschakeld, slaat u uw gegevens op en sluit u alle programma's af. Start vervolgens het pc-werkstation opnieuw. Raadpleeg de documentatie bij het besturingssysteem voor speciale instructies voor het uitschakelen en opnieuw opstarten van het pc-werkstation.

- 2 Druk op **[F2]** zodra **[F2]** **Setup** onderin het scherm wordt weergegeven.  
Als u niet op tijd op **[F2]** drukt en het opstartproces wordt verder uitgevoerd, moet u het pc-werkstation opnieuw opstarten zodat u tijdens de POST-test alsnog op **[F2]** kunt drukken.
- 3 Het scherm van het programma *Setup* verschijnt, dat er ongeveer zo uitziet als het scherm hieronder. Merk op dat "Hoofdmenu" als eerste is geselecteerd.

Phoenix BIOS Setup-programma					
Hoofdmenu	Geavanceerd	Beveiliging	Opstarten	Energiebeheer	Afsluiten
<b>Plug and Play-besturingssysteem:</b> <b>Configuratiegegevens resetten:</b>  Systeemtijd: [13:06:48] Systeemdatum: [16/11/1997] ] Toetsgeluid: [Uit] Toetsherhaalsnelheid: [30/sec] Herhaalvertraging: [1/2 sec] Numlock: [Auto]				Onderdeelspecifieke Help	
F1 Help	↑	↓	Een onderdeel kiezen	F7/F8 Waarden wijzigen	F9 Standaardinstellingen
ESC Afsluiten	←	→	Een Menu kiezen	Enter Een >submenu kiezen	F10 Vorige waarden

## 4 Technische informatie



Het samenvattingsscherm en het programma Setup

---

### OPMERKING

---


U kunt zowel vanuit het menu Exit als met de toets  uw wijzigingen opslaan en het programma *Setup* afsluiten. Gebruik  om het programma af te sluiten zonder wijzigingen op te slaan.

Als u in een scherm van het hoofdmenu op  of  drukt, wordt de volgende menu-optie weergegeven. Als u echter in een scherm van een submenu op deze toetsen drukt, blijft u binnen het desbetreffende scherm.

Druk op  en  om door de items in de Help te bladeren.

### Wijzigingen opslaan en *Setup* afsluiten

Als u alle gewenste wijzigingen hebt aangebracht, moet u de wijzigingen opslaan en *Setup* afsluiten.

- 1 Druk (zo nodig tweemaal) op  om het menu Afsluiten te openen.
- 2 Selecteer **Wijzigingen opslaan en afsluiten** om de wijzigingen op te slaan en *Setup* af te sluiten.

Het pc-werkstation wordt automatisch opnieuw opgestart. Als u een gebruikerswachtwoord hebt ingesteld, verschijnt de opstartprompt. Voer het gebruikerswachtwoord in om met het pc-werkstation te kunnen werken.

---

## De netwerkverbinding configureren

De informatie in dit gedeelte is van toepassing als uw pc wordt geleverd met een geïntegreerd netwerk van HP.

Gebruik het programma *Setup* op uw pc-werkstation (zie pagina 94) om de instellingen van de geïntegreerde Ethernet-interface te wijzigen. De volgende tabel bevat een overzicht van de netwerkinstellingen die u kunt opgeven met het programma *Setup*.

Netwerkinstellingen in Setup <sup>1</sup>	Locatie in Setup
De geïntegreerde netwerkinterface inschakelen	Selecteer het submenu Geïntegreerde netwerkinterface in het menu Geavanceerd.
Instellen dat het pc-werkstation vanaf het netwerk kan worden gestart (opstarten en aanmelden)	Selecteer het submenu Beveiliging van opstartapparaten in het menu Beveiliging (zie beschrijving hieronder).
Instellen dat het pc-werkstation op afstand kan worden gestart	Schakel de optie geïntegreerd netwerk in het menu Energiebeheer in.
Instellen dat de pc vanuit de modus "Inschakelen vanuit suspend" terugkeert naar de normale verwerkingssnelheid zodra er een opdracht wordt ontvangen door de geïntegreerde netwerkinterface	Schakel de optie Geïntegreerd netwerk in het menu Energiebeheer in.
Volgorde van opstartapparaten bepalen	Selecteer de optie Opstartvolgorde in het menu Opstarten (zie beschrijving hieronder).

1. Raadpleeg de *Network Administrator's Guide* die u bij uw pc-werkstation hebt ontvangen voor uitgebreide informatie over het instellen van het netwerk.
















## De beveiligingsvoorzieningen voor het netwerk instellen

Met de beveiligingsfuncties kunt u instellen dat het pc-werkstation via het netwerk kan worden opgestart, zodat de pc vanaf een LAN-server kan worden opgestart.

## 4 Technische informatie









### De netwerkverbinding configureren

U stelt als volgt in dat het pc-werkstation vanaf het netwerk kan worden opgestart:

- 1 Selecteer het menu Beveiliging met  of  in het programma *Setup* (zie 94).
- 2 Druk op  om de regel Beveiliging van opsartapparaten te accentueren en druk op  om het submenu te selecteren.
- 3 Accentueer de regel Opstarten van netwerk en druk op  of  om de optie in te schakelen.
- 4 U kunt de overige opstartopties uitschakelen, zodat het pc-werkstation niet kan worden opgestart als het netwerk of de server uitvalt:
  - a Druk op  om naar de regel Opstarten van diskette te gaan. Druk op  of  om de optie uit te schakelen.
  - b Druk op  om naar de regel Opstarten van IDE cd-rom te gaan. Druk op  of  om de optie uit te schakelen.
  - c Druk op  om naar de regel Opstarten van HDD te gaan. Druk op  of  om de optie uit te schakelen.
- 5 Sla de wijzigingen op en sluit het programma af.

### Volgorde van opstartapparaten (Opstartvolgorde)

U kunt de volgorde bepalen van de apparaten waarmee geprobeerd wordt het pc-werkstation op te starten, waarbij ook het opstarten vanaf het netwerk mogelijk is. Dit doet u als volgt:

- 1 Druk op  of  in het programma *Setup* om het menu Opstarten te selecteren.
- 2 Druk op  om de regel Opstartvolgorde te accentueren en druk vervolgens op  om het submenu te selecteren.
- 3 Druk op  en  om een opstartapparaat te selecteren en druk vervolgens op  of  om het apparaat hoger of lager in de lijst te plaatsen.

U kunt de volgorde van opstartapparaten ook zonder het programma *Setup* wijzigen. Er verschijnt een bericht met aanwijzingen hiervoor als u het pc-werkstation opnieuw opstart.

---

## Een SCSI-accessoire configureren met *SCSISelect*

---

### **WAARSCHUWING**

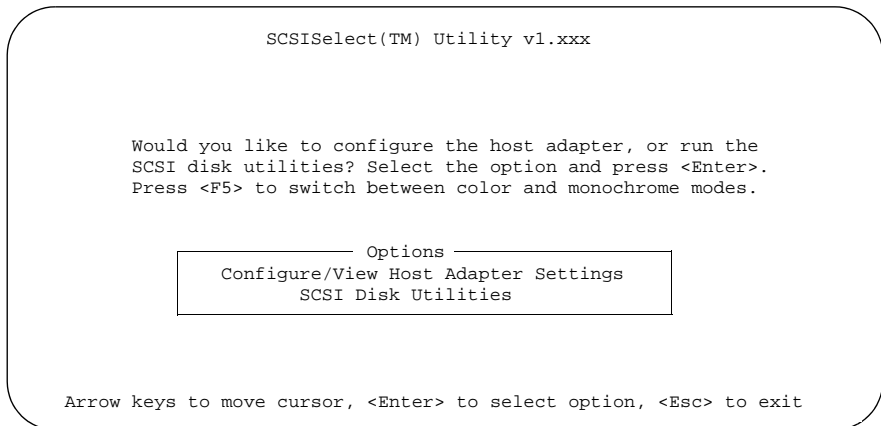
Het hulpprogramma *SCSISelect*<sup>TM</sup> is alleen bedoeld voor ervaren gebruikers. De *SCSISelect*-opties die op uw scherm worden weergegeven, kunnen anders zijn dan de hier beschreven opties. Sommige opties worden niet weergegeven als HP FastRAID is geïnstalleerd.

U start het hulpprogramma *SCSISelect* door op **F6** te drukken als tijdens het opstarten van de computer de melding **Press F6 for SCSISelect(TM) Utility!** verschijnt.

Het menu Options  
weergegeven

Als u het hulpprogramma *SCSISelect* start, kan een scherm worden weergegeven waarin u wordt gevraagd een bus en een apparaat te selecteren. Selecteer **00:08h** om Ultra Wide SCSI (16-bits) te configureren of **00:09h** om Ultra SCSI (8-bits) te configureren, en druk vervolgens op **Enter**. Dit scherm verschijnt alleen als beide SCSI-kanalen zijn ingeschakeld in HP *Setup* (en verschijnt niet als FastRAID is geïnstalleerd).

Vervolgens wordt het menu Options weergegeven.



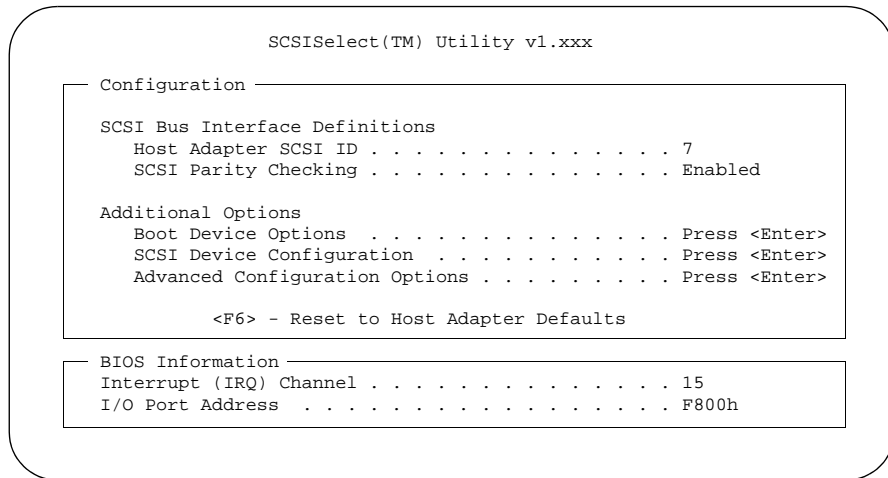
Gebruik de toetsen **Up** en **Down** en de toets **Enter** om opties te selecteren in het hulpprogramma *SCSISelect*. U kunt op elk gewenst moment op **Esc** drukken om naar het vorige menu te gaan.

## 4 Technische informatie

### Een SCSI-accessoire configureren met SCSISelect

Het menu Interface  
Settings configureren/  
weergeven

Het wordt aangeraden deze instellingen niet te wijzigen.



#### SCSI Bus Interface Definitions:

- **Host Adapter SCSI ID**

Hiermee kiest u een andere waarde voor de SCSI-id van de adapter dan de standaardwaarde 7 (heeft de hoogste prioriteit op de SCSI-bus).

- **SCSI Parity Checking**

Hiermee schakelt u de SCSI-pariteitscontrole van de hostadapter in of uit. De meeste SCSI-apparaten bieden tegenwoordig ondersteuning voor SCSI-pariteit. Schakel deze functie uit als een of meer aangesloten SCSI-apparaten SCSI-pariteit niet ondersteunen.


#### Additional Options:

- **Boot Device Options**

Druk op  om het menu Boot Device Configuration weer te geven (zie beschrijving hieronder).

- **SCSI Device Configuration**

Druk op  om het menu SCSI Device Configuration weer te geven.

- **Array 1000 BIOS** (alleen als HP FastRAID is geïnstalleerd)  
Deze optie is standaard ingeschakeld en zorgt ervoor dat het systeem het speciale BIOS voor FastRAID gebruikt. Als u deze optie uitschakelt, wordt het normale BIOS gebruikt en wordt FastRAID uitgeschakeld.
- **Advanced Configuration Options**  
Druk op  om het menu Advanced Configuration Options weer te geven.

Het menu Boot Device  
Configuration

In dit menu kunt u het SCSI-opstartapparaat configureren. U kunt het SCSI-id van een bepaald SCSI-apparaat opvragen door SCSI Disk Utilities uit te voeren (zie 105).

<p style="text-align: center;">————— Boot Device Configuration —————</p> <p>Select SCSI peripheral from which to boot</p> <p>To view peripheral by ID# select "SCSI Disk Utilities" from previous menu</p> <p>Boot SCSI ID ..... 0</p> <p>————— Option Listed Below Has NO EFFECT if MULTI LUN Support is Disabled —————</p> <p>Boot LUN Number ..... 0</p>	
---	--

Gebruik  en  om van de ene optie naar de andere te gaan. Druk op  om een menu met mogelijke waarden weer te geven.

- **Boot SCSI ID**  
Deze parameter is de SCSI-id van het apparaat waarmee wordt opgestart. De standaardwaarde is 0.
- **Boot Lun Number**  
Meer geavanceerde SCSI-apparaten kunnen verschillende logische eenheden hebben. Deze optie geeft de logische eenheid (of Lun) aan die moet worden gebruikt voor het opstarten vanaf het apparaat dat is geselecteerd bij **Boot SCSI ID**. De standaardwaarde is 0.

Het menu SCSI Device Configuration

In dit menu kunt u parameters configureren voor elk SCSI-apparaat op de SCSI-bus. Als u een bepaald SCSI-apparaat wilt aansluiten, moet u weten welke SCSI-id dit apparaat gebruikt. Deze SCSI-id kunt u vinden door SCSI Disk Utilities uit te voeren (zie 105).

SCSI Device Configuration									
SCSI Device ID	#0	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	
Initiate Sync Negotiation...	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Maximum Sync Transfer Rate..	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
Enable Disconnection.....	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Initiate Wide Negotiation...	no	no	no	no	no	no	no	no	no
Options Listed Below Have NO EFFECT if the BIOS is Disabled									
Send Start Unit Command...	no	no	no	no	no	no	no	no	no
BIOS Multiple LUN Support..	no	no	no	no	no	no	no	no	no
Include in BIOS Scan.....	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes

Gebruik [Up] en [Down] om van de ene optie naar de andere te gaan. Druk op [Enter] om een menu met mogelijke waarden weer te geven.

- Initiate Sync Negotiation
Sommige oudere SCSI-1-apparaten bieden geen ondersteuning voor synchroon onderhandelen ("Sync Negotiation"). Stel Initiate Sync Negotiation in op No voor deze apparaten.
- Maximum Sync Transfer Rate
Als het SCSI-apparaat een Ultra Wide SCSI-apparaat is, kunt u de maximumwaarde van 40,0 MB per seconde gebruiken. Voor Ultra Narrow SCSI-apparaten kunt u een maximale overdrachtssnelheid selecteren van 20,0 MB per seconde.

Sommige oudere SCSI-1-apparaten bieden geen ondersteuning voor overdrachtssnelheden van Ultra Wide SCSI (maximaal 40 MB per seconde) of Ultra Narrow SCSI (maximaal 20 MB per seconde). Selecteer voor deze apparaten een Maximum Sync Transfer Rate van 10,0 MB per seconde.

- **Enable Disconnection**

Voor een optimale werking van de SCSI-bus moet Enable Disconnection worden ingesteld op **Yes** als twee of meer SCSI-apparaten op de hostadapter zijn aangesloten. Als slechts één SCSI-apparaat is aangesloten op de SCSI-bus, stelt u Enable Disconnection in op **No** voor iets betere prestaties.

- **Initiate Wide Negotiation**

Deze optie bepaalt of het SCSI-kanaal 16-bits gegevensoverdracht probeert toe te passen in plaats van 8-bits gegevensoverdracht. De optie is standaard ingesteld op **No**. Als FastRAID is geïnstalleerd, is de optie standaard ingesteld op **Yes**.

- **Send Start Unit Command**

Als deze optie is ingesteld op **Yes**, wordt de voedingseenheid van de computer minder belast omdat bij het starten van de computer de SCSI-apparaten één voor één kunnen worden opgestart. Als de optie is ingesteld op **No**, worden alle SCSI-apparaten tegelijkertijd opgestart.

Deze optie wordt niet door alle SCSI-apparaten ondersteund. Bij sommige SCSI-apparaten moet een jumperinstelling worden gewijzigd voordat deze opdracht kan worden uitgevoerd.

- **BIOS Multiple LUN Support**

Meer geavanceerde SCSI-apparaten kunnen verschillende logische eenheden (Lun) hebben. Deze optie bepaalt of het opstarten van een SCSI-apparaat met meerdere Lun's wordt ondersteund. Stel deze optie in op **Yes** als het door u gebruikte opstartapparaat meerdere Lun's heeft. De optie is standaard ingesteld op **No**.

- **Include in BIOS Scan**

Als deze optie is ingesteld op **Yes**, kan het SCSI-apparaat met deze SCSI-id door de hostadapter worden beheerd. Als de optie is ingesteld op **No**, wordt het SCSI-apparaat niet door de adapter beheerd.




## 4 Technische informatie

Een SCSI-accessoire configureren met SCSISelect

Het menu Advanced  
Configuration Options

Het wordt aangeraden deze instellingen niet te wijzigen.

Advanced Configuration Options	
Plug and Play Scam Support .....	Enabled
Extended BIOS Translation for DOS Drives > 1 GByte .....	Enabled
Reset SCSI Bus at IC Initialization.....	Enabled
Options Listed Below Have NO EFFECT if the BIOS is Disabled	
Host Adapter BIOS (Configuration Utility Reserves BIOS Space)..	Enabled
Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks.....	Boot Only
Display F6 Message During BIOS Initialization.....	Enabled
BIOS Support for Bootable CD-ROM.....	Enabled
BIOS Support for Int13 Extensions.....	Enabled

Gebruik  en  om van de ene optie naar de andere te gaan. Druk op  om een menu met mogelijke waarden weer te geven.

- **Plug and Play Scam Support**

Als deze optie is ingeschakeld, worden Plug and Play-compatibele SCSI-apparaten automatisch geconfigureerd. Voor SCSI-apparaten die geen ondersteuning bieden voor Plug and Play, moet deze optie worden ingesteld op **Disabled**. De optie is standaard ingeschakeld.

- **Extended BIOS Translation for DOS Drives >1 GByte**

Deze optie wordt niet langer gebruikt (en is altijd “Enabled”).

- **Reset SCSI Bus at IC Initialization**

Als de SCSI-controller een IC Reset-opdracht ontvangt van de centrale processor, kan zowel de SCSI-controller als de SCSI-bus opnieuw worden ingesteld, of alleen de SCSI-controller. Standaard worden zowel de SCSI-controller als de SCSI-bus opnieuw ingesteld.

- **Host Adapter BIOS**

Met deze optie kunt u het BIOS van de SCSI-adapter inschakelen of uitschakelen. Verschillende opties in het hulpprogramma *SCSISelect* zijn alleen geldig als het BIOS van de SCSI-adapter is ingeschakeld. Het BIOS van de SCSI-adapter moet zijn ingeschakeld als de computer wordt opgestart vanaf een SCSI vaste schijf. Deze optie is standaard ingeschakeld.

- **Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks**

Als **Boot Only** is geselecteerd, wordt alleen het station voor verwijderbare media dat is aangewezen als het opstartapparaat, behandeld als vaste schijf.

Als **All Disks** is geselecteerd, worden alle door het BIOS ondersteunde stations voor verwijderbare media behandeld als vaste schijf. Stations voor verwijderbare media worden niet behandeld als vaste schijf wanneer **Disabled** is geselecteerd. In dat geval moeten stations voor verwijderbare media worden beheerd door het stuurprogramma van het besturingssysteem.

- **Display <F6> Message During BIOS Initialization**

Als deze optie is ingeschakeld, verschijnt tijdens de BIOS-initialisatie het bericht **Press <F6> for SCSISelect(TM) Utility**. Als de optie is uitgeschakeld, verschijnt het bericht niet, maar u kunt wel op **[F6]** drukken om het hulpprogramma *SCSISelect* te starten. Deze optie is standaard ingeschakeld.

- **BIOS Support for Bootable CD-ROM**

Als deze optie is ingeschakeld, wordt BIOS-ondersteuning geboden voor het opstarten vanaf een cd-rom-station. Deze optie is standaard ingeschakeld.

- **BIOS Support for Int13 Extensions**

Als deze optie is ingeschakeld, wordt BIOS-ondersteuning geboden voor vaste schijven met meer dan 1024 cylinders. Deze optie is standaard ingeschakeld.

## SCSI Disk Utilities

Als SCSI Disk Utilities wordt geselecteerd in het menu Options, wordt de SCSI-bus gescand en wordt een lijst gemaakt met alle SCSI-apparaten op de SCSI-bus. De lijst geeft de SCSI-id en de naam van elk SCSI-apparaat. Aan de hand van deze lijst kunt u voor elk apparaat op de SCSI-bus nagaan welke SCSI-id eraan toegekend is.

Gebruik **[↑]** en **[↓]** om een apparaat te selecteren en druk op **[Enter]** om het menu **Format Disk/Verify Media** weer te geven.

- **Format Disk**

Met dit hulpprogramma kunt u een vaste schijf volledig formatteren. De meeste SCSI-schijven zijn vooraf geformatteerd en hoeven niet volledig geformatteerd te worden.

- **Verify Disk Media**

Dit hulpprogramma zoekt naar mediafouten op het geselecteerde SCSI-apparaat. Druk op **[Esc]** om het programma af te breken.

## 4 Technische informatie

Een SCSI-accessoire configureren met SCSISelect

---

Ondersteunings- en informatieservices  
van Hewlett-Packard

---

## Introductie

Computers van Hewlett-Packard worden speciaal gemaakt met het oog op kwaliteit en betrouwbaarheid, zodat u er vele jaren zonder problemen gebruik van kunt maken. Om ervoor te zorgen dat uw desktop-systeem betrouwbaar blijft functioneren en u kunt profiteren van de laatste ontwikkelingen, bieden HP en een wereldwijd netwerk goed opgeleide en erkende dealers een uitgebreid scala aan service- en ondersteuningsopties, waarover u hieronder kunt lezen:

- Erkende HP-dealer
- HP SupportPack
- HP Support Assistant op cd-rom
- HP-informatieservices

Dienst	Toegankelijk via
HP Forum op CompuServe	Modem
HP Forum op America Online (alleen VS)	Modem
HP BBS-bibliotheek	Modem
HP World Wide Web Site	World Wide Web Access
HP FIRST Faxback	Telefoon en fax
Audio Tips (alleen VS)	Telefoon
HP-stuurprogramma's/BIOS-diskettes	Bezorging per post

- HP-ondersteuningsdiensten

Technische ondersteuning per telefoon

Technische ondersteuning Lifeline

Telefonische ondersteuning voor netwerken.

---

### OPMERKING

Als u een van de internationale telefoonnummers uit dit hoofdstuk belt, vervangt u de '+' door de internationale toegangscode.

---

---

## Erkende HP-dealers

Erkende HP-dealers hebben een gedegen training ondergaan op het gebied van HP pc-werkstations en zijn bekend met de configuratie en omgeving. Erkende dealers kunnen ook vragen beantwoorden over andere hardware, software en systemen dan die van HP, of over gebruiksmogelijkheden waarvoor het HP pc-werkstation in eerste instantie niet is bedoeld of die niet gangbaar zijn.

Erkende HP-dealers kunnen ook adviesdiensten verlenen die zijn afgestemd op uw specifieke wensen op het gebied van product-ontwikkeling of aangepaste installaties. Adviesdiensten worden ook verleend door derden en door de organisatie voor klantenondersteuning van HP in uw land.

---

## HP SupportPack

Het driejarige SupportPack van HP kunt u verkrijgen bij uw lokale dealer. Het moet binnen 30 dagen na aanschaf van uw HP pc-werkstation worden aangeschaft.

Het concept van het SupportPack is eenvoudig. Het geeft een uitbreiding van de eerstejaars hardwaregarantie ter plaatse tot een driejarige hardwaregarantie ter plaatse, waarbij u de volgende dag een reactie op locatie krijgt.

SupportPack is geldig voor de apparatuur waarvoor deze is aangeschaft, maar kan niet van het ene apparaat naar het andere worden overgedragen.

---

## HP Support Assistant CD-ROM

HP Support Assistant is verkrijgbaar als jaarabonnement op twee cd-rom's: de ene voor software en de andere voor ondersteunende documentatie.

De software-cd-rom wordt elke maand bijgewerkt en bevat de meest recente HP-stuurprogramma's en hulpprogramma's. De documentatie-cd-rom wordt per kwartaal bijgewerkt en bevat het volgende:

- Producthandleidingen en servicehandleidingen
- Informatie over installatie en configuratie
- Informatie over probleemoplossing
- Technische naslagwerken

U kunt zich abonneren op HP Support Assistant via een bestelformulier dat verkrijgbaar is vanuit HP FIRST (een fax-informatiesysteem). Vraag om documentnummer 9025 (V.S. en Azië-Oceanië) of 19025 (Europa). U kunt een abonnement ook aanvragen op de volgende telefoon- en faxnummers:

Regio	Telefoonnummer	Faxnummer
Azië-Oceanië	+ 65 740-4477	+ 65 740-4499
Europa	+ 31 (55) 384279	+ 31 (55) 434455
Latijns-Amerika	+ 1 (317) 364-8882	+ 1 (317) 364-8888
V.S./Canada	1 (800) 457-1762	+ 1 (317) 364-8888

---

## Hewlett-Packard informatieservices

De elektronische informatieservices van Hewlett-Packard zijn 24 uur per dag, zeven dagen per week beschikbaar, zodat de meest recente informatie te allen tijde beschikbaar is.

### HP Forum op CompuServe

Het HP Systems Forum op CompuServe is een on line service die toegankelijk is via een modem. Bij deze service kunt u informatie opvragen over uw HP pc-werkstation en kunt u via een on line gebruikersforum communiceren met andere HP-gebruikers. HP-gebruikers delen daar hun kennis en ervaring met betrekking tot het HP pc-werkstation en andere HP-producten met anderen.

U kunt ook de laatste versies van stuurprogramma's, BIOS en hulp-programma's voor HP pc-werkstations ophalen.

Als klant van Hewlett-Packard kunt u toegang krijgen tot CompuServe zonder inschrijvingskosten.

Bel in de Verenigde Staten en Groot-Brittannië het onderstaande nummer en vraag naar Representative 51. Bel in de overige landen eerst het mondiale nummer, vraag het telefoonnummer van een lokaal verkooppunt en neem vervolgens contact op met het lokale verkooppunt en vraag daar om Representative 51.

Land	Plaatselijk nummer / gratis nummer	Direct nummer
Verenigde Staten	1 (800) 848-8199	+ 1 (614) 529-1349
Groot-Brittannië	(0800) 289378	+ 44 (1272) 760680
Rest van de wereld	—	+ 1 (614) 529-1349


Van CompuServe ontvangt u direct een gratis proeflidmaatschap, inclusief alle informatie over hoe u toegang krijgt tot CompuServe.

Achter de !-prompt van CompuServe typt u **GO HP**.

### HP Forum op America Online

Het HP-forum op America Online is een elektronische informatie- en communicatieservice die toegankelijk is via een modem.

U krijgt als volgt toegang tot het HP-forum:

- Selecteer **Keyword Search** in het menu.
- Typ **HP**.
- Druk op .

De introductiepagina van HP wordt nu op het scherm weergegeven.

In het HP-forum kunt u vragen stellen en beantwoorden over HP-producten en kunt u stuurprogramma's, opmerkingen bij toepassingen of hulpprogramma's voor HP-producten ophalen.

Bel voor informatie over het lidmaatschap 1(800) 827-6364 en geef het klantnummer 1118 op.

### HP BBS-bibliotheek

De elektronische Bulletin Board-bibliotheek van HP bevat de laatste versies van stuurprogramma's, BIOS en hulpprogramma's die u met behulp van een modem op uw pc-werkstation kunt laden.

Beschrijvende documentatie is eveneens beschikbaar.

Land	Nummer	Baudsnelheid
Verenigde Staten	+ 1 (208) 344-1691	300, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400
Groot-Brittannië	+ 44 (1344) 3600880	maximaal 14400
Rest van de wereld	+ 1 (208) 344-1691	300, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400

Stel de modem in op geen pariteit, 8 databits en 1 stopbit (N, 8, 1).

## Fax-informatiesysteem van HP—HP FIRST

HP FIRST is een informatieservice waar u documenten, ondersteunende en technische informatie, informatiebladen en informatie over nieuwe producten kunt opvragen die vervolgens naar u worden gefaxt. Toegang tot deze service krijgt u als u beschikt over een telefoon met druktoetsen en opdracht geeft de fax naar het gewenste faxapparaat te zenden. U kunt ook via uw faxapparaat een van de volgende nummers bellen:

Land/regio	Nummer	Toegangsmethode
Verenigde Staten	1 (800) 333-1917	Telefoon of fax
Groot-Brittannië	(0800) 960271	Telefoon of fax
Australië	+ 61 (3) 9272-2627	Telefoon of fax
Singapore	+ 65 291-7951	Telefoon of fax
Hong Kong	+ 852 2506-2422	Telefoon of fax
Nieuw-Zeeland	+ 64 (9) 356-6642	Telefoon of fax
Rest van Europa	+ 31 (20) 681-5792	Telefoon of fax
Rest van de wereld	+ 1 (208) 344-4809	Fax

Een volledige beschrijving van de elektronische services van Hewlett-Packard kunt u vinden in document nr. 9020.

## HP Audio Tips (alleen V.S.), geautomatiseerde informatie

HP Audio Tips is een automatisch systeem met opnames die u de weg naar de verschillende ondersteuningsservices van Hewlett-Packard wijzen. Directe ondersteuning is via deze service niet mogelijk.

Bel 1 (800) 333-1917 en druk op het cijfer 3 voor toegang tot de HP Audio Tips.

### HP World Wide Web Site

De World Wide Web Site van HP geeft u toegang tot informatie over HP en HP-producten, inclusief productinformatiebladen, informatie over service en ondersteuning, elektronische nieuwsbrieven en technische tips. U kunt ook de laatste versies van stuurprogramma's, BIOS en hulpprogramma's ophalen.

De Access Guide Directory biedt hulp bij het vinden van de beschikbare informatie en diensten.

#### **WorldWide Web-URL**

<http://www.hp.com>

---

## Stuurprogramma's en BIOS op diskette bestellen

Bij HP kunt u diskettes bestellen met de laatste versies van stuurprogramma's, BIOS en hulpprogramma's. De diskettes worden per post bezorgd.

U vindt in onderstaande tabellen informatie over het bestellen van diskettes:

<b>Noord- en Latijns-Amerika</b>	<b>Europa</b>
Telefoon +1 (970) 339 7009 maandag-zaterdag 24 uur per dag	Telefoon +44 (1429) 865511 maandag-vrijdag 8.30 u - 18.00 u Midden-Europese tijd
Fax +1 (970) 330 7655	Fax +44 (1429) 866000
Post US Driver Fulfillment for Hewlett-Packard PO Box 1754, Greeley, Colorado 80632 V.S	Post European Fulfillment for Hewlett-Packard c/o StarPak International, Ltd., Hartlepool, Cleveland, TS25 2YP Groot-Brittannië

<b>Australië</b>	<b>Azië - Oceanië</b>
Telefoon + 61 (2) 565 6099 maandag - vrijdag 8.30 u - 17.30 u Australian Eastern Time	Telefoon + 65 740 4477 maandag - vrijdag 8.30 u - 17.30 u Singapore Time
Fax + 61 (2) 519 5631	Fax + 65 740 4499
Post Fulfill: Plus Pty Ltd., Private Bag 75, Alexandria NSW Australia 2015	Post Fulfill: Plus Pte Ltd., No 51, Ubi Ave. 3, Singapore 1440

Als u een specifiek BIOS, stuurprogramma of hulpprogramma voor uw pc-werkstation wilt vinden, volgt u de onderstaande stappen voordat u uw bestelling doet.

- Neem contact op met een erkende HP-dealer en vraag deze om hulp bij het kiezen van het geschikte stuurprogramma.
- Als uw dealer u niet kan helpen, neemt u telefonisch contact op met HP FIRST voor de meest recente lijst stuurprogramma's.

---

## Ondersteuningsservices van HP

Hewlett-Packard geeft drie jaar garantie op de hardware, inclusief service ter plaatse gedurende het eerste jaar en een retourservice gedurende het tweede en derde jaar na aankoop. De garantie heeft betrekking op de dichtstbijzijnde (erkende) HP-serviceverlener.

Telefonische ondersteuning van HP voor uw pc-werkstation is beschikbaar gedurende het eerste jaar van uw hardwaregarantie. Deze service omvat ook technische ondersteuning voor de basisconfiguratie en setup van uw pc-werkstation en voor het vooraf geïnstalleerde besturingssysteem.

Telefonische ondersteuning Lifeline is beschikbaar gedurende het tweede en derde jaar van de hardwaregarantie, via het programma Lifeline, waarvoor een vergoeding is verschuldigd.

HP biedt GEEN ondersteuning voor pc-werkstations die zijn geconfigureerd als netwerkservers. Wij adviseren u HP NetServers voor uw wensen met betrekking tot netwerkservers.

---

### **OPMERKING**

Het opnieuw installeren van bijgeleverde of reeds geïnstalleerde software op uw pc-werkstation valt niet onder de drie jaar garantie van HP. Voor bijgeleverde toepassingen adviseert HP u de master-cd-rom te behouden.

Uw erkende HP-dealer biedt verschillende servicecontracten aan die kunnen worden afgestemd op uw specifieke wensen.

## Telefonische ondersteuning van Hewlett-Packard

HP North American  
Customer Support  
Center

U kunt het HP North American Customer Support Center bereiken op maandag tot en met vrijdag van 7.00 uur tot 18.00 uur Mountain Time.

Het telefoonnummer is: +1 (970) 635-1000

HP European Customer  
Support Center

Ondersteuning door het HP European Customer Support Center is beschikbaar van maandag tot en met vrijdag van 8.30 uur tot 18.00 uur Europese tijd.<sup>1</sup>

Land	Taal	Plaatselijk nummer
Groot-Brittannië	Engels	0171 512 5202
Ierland	Engels	01 662 5525
Nederland	Nederland	020 606 8751
België	Nederlands	02 626 8806
	Frans	02 626 8807
Zwitserland	Frans	084 880 1111
	Duits	084 880 1111
Duitsland	Duits	0180 525 8143
Frankrijk	Frans	01 43 62 34 34
Oostenrijk	Duits	0660 6386
Noorwegen	Noors	22 11 6299
Denemarken	Deens	3929 4099
Zweden	Zweeds	08 619 2170
Italië	Italiaans	02 26410350
Spanje	Spaans	902 321 123
Portugal	Portugees	01 441 7199

1. Voor niet-vermelde Europese landen is ondersteuning beschikbaar in het Engels op nummer +44 171 512 5202.

Zorg dat u de volgende gegevens bij de hand hebt wanneer u belt, zodat uw vraag snel kan worden behandeld:

- Het model en serienummer van uw HP pc-werkstation.
- De versie van het besturingsstelsel en de configuratie.
- Een beschrijving van de software die is geïnstalleerd en de gebruikte accessoires.

---

## Telefonische ondersteuning Lifeline

Lifeline is een ondersteuningsprogramma voor pc-werkstations waarvan u tegen betaling gebruik kunt maken wanneer de telefonische ondersteuning gedurende het eerste jaar (die onderdeel is van de hardwaregarantie) is afgelopen.

Uw gesprek kan worden betaald via uw telefoonrekening tegen een bedrag per minuut of via uw creditcard (Visa, Mastercard of American Express) tegen een vaste prijs.

U hoeft pas te betalen VANAF het moment dat u in contact bent gekomen met een servicetechnicus. Als blijkt dat uw probleem onder de hardwaregarantie van HP valt, worden geen kosten in rekening gebracht.

Bel in de V.S. het desbetreffende nummer uit de onderstaande lijst.

Nummer	Betaalmethode	Kostenberekeningswijze
1 (900) 555-1500	Via telefoonrekening	Per minuut
1 (800) 999-1148	Met creditcard	Vaste prijs

Bel in Europa het centrum voor telefonische ondersteuning (+44 171 512 5202).

Gratis toegang tot HP-informatieservices staat volledig los van deze dienst. Wij adviseren u gedurende de gehele levensduur gebruik te maken van HP-informatieservices, zowel binnen als buiten de garantieperiode.

---

## Netwerk-inbelservice van HP (NPS)

Via de HP Network Phone-in Support Service (NPS) kunt u snel in contact komen met HP-experts op het gebied van netwerkomgevingen met componenten van verschillende leveranciers.

Deze inbelservice helpt bij:

- Het oplossen van complexe netwerkproblemen.
- Zaken betreffende overeenkomsten van HP met toonaangevende fabrikanten van netwerken en netwerkbesturingssystemen.
- Ondersteuning van HP-producten en producten van derden met een enkel telefoontje.
- Het aan de gang houden van uw netwerk.

U kunt van de HP NPS-dienst gebruikmaken door een jaarcontract af te sluiten, met een jaarlijkse, half-jaarlijkse of kwartaalbetaling vooraf, of tegen een uurtarief. Deze contractdienst biedt onbegrensde gratis toegang tot HP Response Center Engineers (RCE's).

Als u een HP NPS-contract wilt afsluiten, kunt u contact opnemen met een erkende HP-dealer of vanuit de V.S. bellen met het nummer (800) 437-9140.

## Samenvatting

In de onderstaande tabel worden de diensten en ondersteuning samengevat die beschikbaar zijn bij (erkende) HP-dealers.

Service	Betreft	Omvat de periode	Responstijd	Vergoeding	Verkrijgbaar (tijd)	Aanschaffen bij
<b>Basis-garantie</b>	Onderdelen en arbeidsloon voor HP-producten: eerste jaar on-site, tweede en derde jaar terugzenden naar HP	Drie jaar vanaf aankoopdatum	Volgende werkdag voor on-site	Kosteloos	Bij aankoop	HP
<b>HP Support-Pack on-site service</b>	Onderdelen en arbeidsloon voor HP-producten	Eerste drie jaar	Volgende werkdag	Vast bedrag voor drie jaar	Binnen 30 dagen na aankoop	Erkende HP-dealers
<b>HP Support Assistant</b>	Cd-rom met product-handleidingen, technische informatie en productbeschrijvingen	Wordt elk kwartaal uitgebracht	N.v.t.	Jaarabonnement	Elk gewenst moment	HP
<b>Elektronische services</b>	Technische informatie, stuurprogramma's, hulpprogramma's, hulpmiddelen en diagnose	Elk gewenst moment	24-uurs toegang	Kosteloos	Elk gewenst moment	HP BBS, WWW, CompuServe, America Online.
<b>Telefonische technische ondersteuning</b>	Basishulp voor het instellen, configureren, opstarten van pc-werkstations en hardware-diagnose	Eerste jaar	Kantooruren	Kosteloos	Bij aankoop	HP
<b>Telefonische ondersteuning Lifeline</b>	Basishulp voor het instellen, configureren, opstarten van pc-werkstations en hardware-diagnose	Na het eerste jaar	Kantooruren	Bedrag per gesprek, geen tijdslimiet	Elk moment na het eerste jaar	HP
<b>Telefonische ondersteuning HP Network</b>	Geavanceerde technische ondersteuning op afstand voor netwerkomgevingen met producten van meerdere leveranciers	Jaarabonnement	Kantooruren: 24-uurs/7 dagen-per-weekservice ook verkrijgbaar	Jaarbijdrage of minimum bedrag per geval	Elk gewenst moment	Erkende HP-dealer
<b>Service-contracten</b>	Technische ondersteuning	Door klant bepaald	Volgens wens	Jaarbijdrage of vergoeding per geval	Elk gewenst moment	Dealer

---

## Hewlett-Packard Marketing Hoofdkantoren

Als u contact wilt opnemen met Hewlett-Packard, kunt u het telefoonboek raadplegen voor het dichtstbijzijnde verkoop- en servicekantoor. Als u de gewenste HP-vestiging niet kunt vinden, kunt u schriftelijk contact opnemen met een van de hieronder genoemde HP-hoofdvestigingen of Mondiale Marketing Hoofdkantoren.

### AZIË

Far East Sales Region Hdqtrs  
Hewlett-Packard Asia Ltd.  
22/F Peregrine Tower  
Lipp Centre  
89 Queensway, Central  
Hong Kong

### LATIJS-AMERIKA

Hewlett-Packard LATIN AMERICA  
Prolongación Reforma No. 700  
Col. Lomas de Santa Fe  
Del. Alvaro Obregón  
México  
01210 Mexico, D.F.

### EUROPA

European Operations Hdqtrs  
Hewlett-Packard S.A.  
150, route du Nant-d'Avril  
P.O. Box 1217  
Meyrin 2/Genève  
Zwitserland

### V.S.

Intercon Operations Hdqtrs  
Hewlett-Packard Company  
3495 Deer Creek Road  
P.O. Box 10495  
Palo Alto, CA 94303-0896  
USA

### MIDDEN-OOSTEN / AFRIKA

Middle East / Central Africa Sales Hdqtrs  
Hewlett-Packard S.A.  
Rue de Veyrot 39  
CH-1217 Meyrin 1/Genève  
Zwitserland

### CANADA

Hewlett-Packard Ltd.  
6877 Goreway Drive  
Mississauga  
Ontario L4V 1M8  
Canada

## **5 Ondersteunings- en informatieservices van Hewlett-Packard**

Hewlett-Packard Marketing Hoofdkantoren

---

# Verklarende woordenlijst

**8-bits SCSI** Wordt ook Narrow SCSI genoemd. Met Ultra Narrow SCSI kunnen gegevens met een snelheid tot 20 MB per seconde uitgewisseld worden.

**10/100BaseT** Verwijst naar de 100 Mbit/s netwerktechnologie via UTP-kabels (unshielded twisted pair) van categorie 5, die compatibel is met de voorgestelde IEEE-norm 802.3. Deze technologie, die de werking van het CSMA/CD-protocol verhoogt tot 100 MBits/s, wordt ook wel 802.3u of Fast Ethernet genoemd.

**16-bits SCSI** Wordt ook Wide SCSI genoemd. Met Ultra Wide SCSI kunnen gegevens met een snelheid tot 40 MB per seconde uitgewisseld worden.

**adapter** Een uitbreidingskaart die een verbinding met de systeemkaart maakt via een uitbreidingssleuf.

**ADPCM** Adaptive Differential Pulse Code Modulation. Een techniek om gegevens te comprimeren. Zie PCM.

**afsluitweerstand** Een weerstand aan het einde van een datakabel die voorkomt dat het signaal via de kabel wordt gereflecteerd.

**A-law** Een methode van gegevenscompressie die sampling van geluid bij een resolutie van 16 bits mogelijk maakt, maar die dezelfde hoeveelheid gegevens genereert als een sampling-frequentie van 8 bits.

**AVI-bestanden** Audio-Video Interleaved. Bestandsformaat dat wordt gebruikt met Video voor Windows van Microsoft.

**Basic MIDI-formaat** Met dit formaat kunnen de MIDI-kanalen 13 tot en met 16 van de MIDI-verwerkingsstand General worden gebruikt wanneer noten worden afgespeeld via MIDI.

**BBS** Bulletin Board System. Een computer die met een modem en software is uitgerust, waardoor deze computer voor andere computers met een modem als informatiebron kan dienen. Het telefoonnummer van het BBS van Hewlett-Packard is +1 (408) 553-3500.

**BIOS** Basic Input-Output System. Software die een interface vormt tussen de computerapparatuur en het besturingssysteem.

**bus** Elektronische verbinding waarover informatie wordt overgedragen.

**cache** Een blok hogesnelheids-geheugen voor tijdelijke opslag van gegevens en processorinstructies.

**cd-rom** Compact Disc Read Only Memory. Een opslagmedium dat gebruik maakt van compact-disc-technologie. Op cd's kunnen gegevens worden opgeslagen, maar in de meeste gevallen kan er niet op worden geschreven.

---

# Verklarende woordenlijst

**CD-RW** Compact Disc Read Write. Een opslagmedium dat gebruik maakt van compact-disc-technologie om gegevens van cd's op te halen en op cd's op te slaan.

**CMOS** Complementary Metal-Oxide Semiconductor. Een apart deel van het computergeheugen dat weinig energie verbruikt en waarvan de inhoud niet verloren gaat wanneer u de computer uitzet. De inhoud van het CMOS-geheugen bevat informatie die permanent moet worden bewaard, zoals de configuratie van de computer.

**compressie** Een techniek voor het "samenpersen" van gegevens waardoor deze efficiënter kunnen worden opgeslagen of verzonden. De geluidskwaliteit van gecomprimeerde audiogegevens is aanzienlijk minder. Zie A-law en  $\mu$ -law.

**controller** Een apparaat waarmee een ander apparaat (bijvoorbeeld een vaste schijf) met de computer kan communiceren.

**DAT** Digital Audio Tape (digitale audiotape).

**digitaal geluid** Digitaal opgenomen geluid zoals spraak en geluidseffecten.

**DIMM** Dual In-line Memory Module. Deze geheugenmodules bieden een 64-bits gegevenspad voor verbeterde systeemprestaties.

**DMA-kanaal** Direct Memory Access-kanaal. Dit kanaal voorziet in een snellere in- en uitvoer van en naar het systeemgeheugen doordat verwerking door de centrale processor wordt vermeden. Het systeem beperkt echter het aantal kaarten dat gebruik kan maken van DMA.

**DVD-speler** Digital Versatile Disk-speler. Een gestandaardiseerd apparaat om digitale geluids- en beeldfragmenten af te spelen.

**ECC** Error Correcting Code, waarmee gegevensfouten in geheugenmodules kunnen worden opgemerkt en hersteld.

**extended geheugen** Geheugen dat door de processor kan worden gebruikt in het geheugengebied boven de eerste 1 MB.

**extended MIDI-formaat** Met dit formaat kunnen de MIDI-kanalen 1 tot en met 10 van de MIDI-verwerkingsstand General worden gebruikt wanneer noten worden afgespeeld via MIDI.

**FM-synthese** Een techniek voor het samenstellen van geluid die gebruik maakt van een combinatie van gemoduleerde sinusgolven om verschillende golfvormen te produceren.

**geheugenmodules** Miniatuurkaarten die geheugenchips bevatten voor het uitbreiden van het geheugen van de computer.

---

# Verklarende woordenlijst

**geluidsbestanden** Bestanden die geluidsgegevens bevatten. Geluidsbestanden worden meestal opgeslagen in een indeling met de extensie .WAV of .MID.

**General MIDI formaat** Een standaardreeks van 128 geluiden. Met dit formaat kunnen 16 kanalen worden gebruikt wanneer noten worden afgespeeld via MIDI.

**IDE** Integrated Device Electronics. Een interfacestandaard voor communicatie tussen de computer en een vaste schijf of cd-rom.

**IRQ** Interrupt Request. Een signaal dat, bij ontvangst door de processor, het actuele proces stopt om een andere taak te kunnen starten.

**IRQ-lijn** De Interrupt Request-lijn is de signaallijn waarmee aan de CPU wordt gemeld dat er gegevens kunnen worden ontvangen of verzonden voor verwerking.

**jumper** Elektrisch geleidend onderdeel waarmee twee of meer punten op een printkaart kunnen worden verbonden. Jumpers worden meestal gebruikt om configuratie-opties te selecteren.

**LAN** Local Area Network. Een communicatienetwerk voor algemene doeleinden, dat diverse apparaten binnen een begrensd gebied met elkaar verbindt. Een LAN kan computers op bureaus naast elkaar, in een gebouw, of in verschillende gebouwen met elkaar verbinden.

**massageheugen** Ieder apparaat dat gebruikt kan worden voor de opslag van grote hoeveelheden gegevens. De term wordt doorgaans gebruikt voor vaste schijven en bandstations.

**MID-bestanden** Standaard bestandsindeling voor het opslaan van MIDI-sequence-gegevens.

**MIDI** Musical Instrument Digital Interface. Een internationale hardware/softwarestandaard die de kabel en hardware-interface beschrijft waarmee verschillende apparaten, instrumenten en computers muziekcodes en -gebeurtenissen met elkaar kunnen uitwisselen.

**MIDI Mapper** Een Windows-hulpprogramma waarmee u de toewijzing van MIDI-toetsen, MIDI-patches en MIDI-kanalen kunt bewerken.

**mixen** Geluid uit verschillende bronnen combineren.

**MPEG** Motion Picture Expert Group. Een standaard voor compressie van videofragmenten. MPEG-bestanden kunnen vanaf het web of een video-cd-rom worden afgespeeld.

**MPU-401** Hardware-norm voor de MIDI-interface die is ontwikkeld door Roland Co.

**multimedia** Het combineren van statische media (zoals tekst en afbeeldingen) met dynamische gegevens (zoals geluid, video en animatie) op één systeem.

---

# Verklarende woordenlijst

**netwerkservermodus** Een beveiligingsvoorziening die gebruikt wordt om te voorkomen dat een invoerapparaat (zoals toetsenbord of muis) onrechtmatig gebruikt wordt als de computer in uw afwezigheid als netwerkserver functioneert.

**OLE** Object Linking and Embedding. Een Windows-functie waarmee verschillende objecttypen (zoals spraakfragmenten of muzieknoten) in een document kunnen verschijnen. De objecten kunnen gekoppeld zijn, in welk geval het afzonderlijke bestanden blijven, of ingesloten, waarbij ze onderdeel worden van het document.

**patch** Een MIDI-term die verwijst naar een bepaald geluid of een bepaalde stem.

**PCM** Pulse Code Modulation. Een methode om niet-gecomprimeerd digitaal geluid op te slaan. Het geluid wordt weergegeven door de amplitude van het geluidssignaal waarvan met regelmatige tussenpozen een sample wordt gemaakt.

**pixel** Beeldelement. De kleinste adresseerbare eenheid op een scherm.

**Plug and Play** Een architectuur die is ontworpen om het installeren en configureren van nieuwe apparaten in een pc te vereenvoudigen.

**polyfoon** Meerdere stemmen tegelijkertijd afspelen.

**POST** Power-On Self-Test. Een serie tests die de computer bij het inschakelen automatisch uitvoert.

## **Q-Sound**

Geluidsverwerkingstechniek om weergalm/stereofonie te simuleren.

**RAM** Random Access Memory. Computergeheugen dat voor de tijdelijke opslag van programma's en gegevens wordt gebruikt.

**resolutie** De mate van detaillering op een scherm of afdruk. Scherm-resolutie wordt uitgedrukt in 'pixels horizontaal' bij 'pixels verticaal' bij 'aantal kleuren'. Printerresolutie wordt uitgedrukt in dpi (dots-per-inch).

**ROM** Read-Only Memory. Computergeheugen dat wordt gebruikt voor de permanente opslag van delen van het besturingssysteem van de computer. ROM-chips kunnen instructies en gegevens bevatten.

**sampling** Het converteren van een analoog naar digitaal signaal.

**sampling-frequentie** De frequentie waarmee een geluid wordt geanalyseerd. Hoe vaker een sample van een geluid wordt gemaakt, hoe meer het zal overeenkomen met het oorspronkelijke geluid.

**SCAM** SCSI Configured Automatically. Een protocol waarmee automatisch apparatuuridentificaties worden toegewezen aan SCSI-apparaten die SCAM ondersteunen.

---

# Verklarende woordenlijst

**schaduw-RAM** Een methode voor het verplaatsen van de systeem- en/of video-BIOS van de langzame ROM-chips naar het snellere RAM om zo de systeemprestaties te verbeteren.

**SCSI** Small Computer System Interface. Een databus van hoge snelheid die gebruikt wordt om vaste schijven, bandstations en andere accessoires met de computer te verbinden (zie 8-bits SCSI en 16-bits SCSI).

**SCSI-keten** Randapparaten die op één SCSI-bus zijn aangesloten.

**sequencer** Een apparaat dat wordt gebruikt om informatie over noten op te nemen van MIDI-randapparatuur.

**Setup-programma** Wordt gebruikt om de configuratie van de computer in te stellen, bijvoorbeeld de hoeveelheid geïnstalleerd geheugen. Het programma Setup wordt in ROM op de systeemkaart opgeslagen.

**SIMM** Single In-line Memory Module. Deze geheugenmodules kunnen een 32-bits gegevenspad bieden.

**sporen** De virtuele sporen die door MIDI-sequencers gebruikt worden.

**stemmen** Het aantal samengestelde geluiden dat een apparaat tegelijkertijd kan genereren.

**stuurprogramma voor apparatuur** Software waarmee de computer met een specifiek randapparaat, zoals een printer of beeldscherm, kan samenwerken.

**synthesizer** Hardware waarmee geluid kan worden gegenereerd vanuit software. Veelgebruikte methoden zijn FM-synthese en Wavetable-synthese.

**totale harmonische vervorming** Een specificatie om de betrouwbaarheid van geluidsverwerkende apparatuur te meten.

**uitbreidings sleuf** Een sleuf in de computer die verbonden is met de systeemkaart en gebruikt kan worden voor uitbreidingskaarten.

**videocontroller** Een uitbreidingskaart of chip die signalen in de computer omzet in schermsignalen.

**video-RAM** Geheugen dat het schrijven naar het scherm mogelijk maakt of versnelt, de resolutie verhoogt of de kleurenopties uitbreidt.

**WAV-bestanden** Een Microsoft-bestandsindeling voor het opslaan van digitale geluidsgegevens.

**wavesample** Een sample dat wordt gebruikt in een wavetable of sampling synthesizer om een geluid van een muziekinstrument te reproduceren.

**WRAM** Windows RAM. Een geheugen met twee poorten, waarmee tegelijkertijd gegevens van de grafische controller kunnen worden opgehaald en gegevens naar het beeldscherm kunnen worden verzonden.

**$\mu$ -law** Een methode van gegevenscompressie die sampling van geluid bij een resolutie van 16 bits mogelijk maakt, maar die dezelfde hoeveelheid gegevens genereert als een samplingfrequentie van 8 bits.

---

## Symbolen

μ-law, definitie, 128

## Getallen

10/100BaseT

definitie, 123

10BT/100 BaseTX LAN-interface, 4

16-bits SCSI

connector, op systeemkaart, 89

definitie, 123

8-bits SCSI

connector, op systeemkaart, 89

definitie, 123

## A

aansluiten

beeldscherm, 3

netsnoeren, 8

op netwerk, 4

toetsenbord, 3

accessoires

installeren, 19, 52

ondersteund, 20

Adaptec RAIDport-adapter, 86

adapter, definitie, 123

ADPCM, definitie, 123

AGP-sleuf op systeemkaart, 89

A-law, definitie, 123

America Online, HP Forum, 112

ARO-1130 adapter, 86

ArrayConfig (hulpprogramma), 86

audio

interne connectoren, 90

audio-voorpaneel, 80

AUX-connector (intern), 90

AVI-bestanden, definitie, 123

## B

bandstation

installeren, 41

Basic MIDI-formaat

definitie, 123

BBS, definitie, 123

BBS-bibliotheek,

toegangsnummers, 112

bedieningspaneel, 9

beeldscherm

aansluiten, 3

beeldschermresoluties, 81

behuizing

opnieuw aanbrengen, 21

verwijderen, 21

BIOS

bestellen per post, 115

definitie, 123

verkrijgen via HP BBS, 112

verkrijgen via World Wide Web, 114

bus, definitie, 123

## C

cache, definitie, 123

cd

audioconnector (intern), 90

connector, op systeemkaart, 89

cd-rom

definitie, 123

installatie voltooien, 44

cd-rom-station

problemen oplossen, 66

CD-RW

definitie, 124

CMOS, definitie, 124

compression, definitie, 124

CompuServe

HP forum, 111

lidmaatschap zonder

inschrijvingskosten, 111

connector

16-bits SCSI, op systeemkaart, 89

8-bits SCSI, op systeemkaart, 89

audio-voorpaneel (intern), 91

AUX (intern), 90

cd, op systeemkaart, 89

cd-audio (intern), 90

diskteststation, op systeemkaart, 89

externe SCSI, 6

externe start, op systeemkaart, 89

geluid, 5

hoofdtelefoon, 5

interne audio, 90

interne luidspreker,

op systeemkaart, 89

microfoon, 5

microfoon op voorpaneel (intern), 92

microfoon op voorpaneel,

op systeemkaart, 89

MIDI, 5

parallele poort, 4

printer, 4

RJ-45, 4

seriële poort, 4

statuspaneel, op systeemkaart, 89

ventilator, 89

voeding, op systeemkaart, 89

voor multimedia-voorpaneel, 89

controleren

videogeheugen, 29

controller, definitie, 124

## D

DAT

definitie, 124

De, 68

demptoets, 15

digitaal geluid, definitie, 124

DIMM

definitie, 124

DIMM's

sleuven, op systeemkaart, 89

disk striping, 33, 86

voorzieningen, 84

diskteststation

connector, op systeemkaart, 89

installatie voltooien, 44

installeren, 41

kabels, 43

problemen oplossen, 64

diskteststations

installeren, 30

DMA-kanaal

definitie, 124

DMA-kanalen

gebruikt door pc-werkstation, 77

dupliceren, gebruik van FastRAID, 86

## E

ECC

definitie, 124

foutmeldingen, 15

energie

verbruik, 76

- 
- extended MIDI-formaat
    - definitie, 124
  - externe batterij
    - installeren, 72
  - externe start
    - connector op systeemkaart, 89
  - F**
  - FastRAID, 86
    - poort, op systeemkaart, 89
  - FM-synthese, definitie, 124
  - foutmelding, 57
  - G**
  - gebruik van FastRAID, 86
  - geheugen
    - cache, 74
    - hoofdgeheugen, installeren, 25
    - video, controleren, 29
    - videogeheugen installeren, 28
  - geluid
    - connector, 5
    - lijningang, 5
    - lijnuitgang, 5
    - problemen oplossen, 71
    - specificaties, 79
    - voorzieningen, 79
  - geluidsbestanden, definitie, 125
  - geluidsinterface, problemen, 71
  - General MIDI-formaat, definitie, 125
  - gereedschap nodig voor installatie, 2
  - H**
  - Hewlett-Packard
    - BBS-bibliotheek, 112
    - informatieservices, 111
    - Marketing Hoofdkantoren, 121
    - ondersteunings- en informatieservices, 107
    - World Wide Web-toegang, 114
  - hoofdtelefoon
    - connector, 5
  - hoofdtelefoonuitgang
    - impedantie, 80
  - HP Diagnostics, 60
  - HP Forum
    - op America Online, 112
    - op CompuServe, 111
  - HP Setup-programma, 94
  - HP TopTOOLS, 15
    - DiagTOOLS, 60
  - HP UltraFlow
    - ventilatoren, 15
  - HP-informatie voor de klant, 15
  - HP-samenvattingsscherm, 94
  - hulpprogramma voor ISA-configuratie, 45
  - I**
  - I/O-adressen
    - gebruikt door pc-werkstation, 77
  - IDE, definitie, 125
  - IDE-schijf
    - installeren, 33
    - kabels, 36, 39, 43
  - inbraakdetector, 22
  - indicator voor activiteit
    - netwerk, 9
    - vaste schijf, 9
  - informatieservices, 111
  - initialiseren
    - software, 11
  - inschakelen
    - en uitschakelen van pc-werkstation, 10
    - pc-werkstation, 10
  - installatie
    - voltooien, voor cd-rom, 44
    - voltooien, voor diskettestation, 44
  - installeren
    - accessoires, 19, 52
    - bandstation, 41
    - diskettestation, 41
    - diskettestations, 30
    - externe batterij, 72
    - hoofdgeheugen, 25
    - IDE-schijf, 33
    - printer, 4
    - processor, 50
    - SCSI-schijf, 33
    - uitbreidingskaart, 45, 47
    - vaste schijf, 33
    - videogeheugen, 28
  - instellen
    - wachtwoorden, 16
  - interne luidspreker
    - connector, op systeemkaart, 89
  - Internet-browsers, 14
  - Internet-toets, 14
  - Interrupt Request Channels
    - gebruikt door pc-werkstation, 77
  - IRQ, definitie, 125
  - IRQ-lijn, definitie, 125
  - ISA
    - configuratie, 45
    - sleuven, op systeemkaart, 89
  - jumper
    - definitie, 125
  - K**
  - kabels
    - diskettestation, 43
    - IDE, 36, 39, 43
    - SCSI, 36, 43
    - toetsenbord, 3
  - L**
  - LAN
    - definitie, 125
  - lijningang, 5
  - lijnuitgang, 5
  - LINE OUT-aansluiting
    - impedantie, 80
  - Lock/Suspend-toets, 14
  - M**
  - massagegeheugenapparatuur
    - connectoren, 32
  - menutoets, 14
  - microfoon
    - connector, 5
    - connector voor voorpaneel (intern), 92
  - microfooningang
    - specificaties, 80
  - Microsoft Internet Explorer 3.0, 14
  - MID-bestanden
    - definitie, 125
  - MIDI
    - connector, 5
    - definitie, 125
    - specificaties, 80
  - MIDI Mapper
-

---

definitie, 125  
mixen  
definitie, 125  
MPEG  
definitie, 125  
MPU-401  
definitie, 125  
muis  
problemen, 63  
multimedia  
connector voor voorpaneel, 89  
definitie, 125

## N

Netscape Communicator 4.0, 14  
netsnoeren  
aansluiten, 8  
netwerk  
aansluiten op, 4  
indicator voor activiteit, 9  
RJ-45 connector, 4  
telefonische ondersteuning, 119  
voorzieningen, 85  
netwerkconfiguratie instellen, 97  
NT Lock, 9

## O

OLE  
definitie, 126  
ondersteunde HP-accessoires, 20  
ondersteuning  
informatieservices, 107  
Netwerk-inbelservice van HP, 119  
per telefoon, 117, 118  
samenvatting van services, 120  
opnieuw aanbrengen  
behuizing, 21  
voedingseenheid, 24  
opstarten  
ander opstartapparaat, 98

## P

parallele poort  
connector, 4  
patch  
definitie, 126  
PC Lock-knop, 9  
PCI

sleuven, op systeemkaart, 89  
PCM  
definitie, 126  
pc-werkstation  
connectoren aan de achterkant, 88  
in- en uitschakelen, 10  
inschakelen, 10  
overzicht van voorzieningen, ii  
problemen oplossen, 53  
uitpakken, 2  
uitschakelen, 12  
voor het eerst starten, 11  
voorzieningen, 74  
pixel  
definitie, 126  
Plug and Play, 45  
configureren met  
Setup-programma, 45  
definitie, 126  
SCSI, 34  
polyfoon  
definitie, 126  
poort  
FastRAID, op systeemkaart, 89  
POST  
definitie, 126  
Power-On Self-Test (POST)  
scherm, 11  
printer  
connector, 4  
installeren, 4  
problemen, 64  
problemen oplossen, 53  
cd-rom-station, 66  
diskettestation, 64  
geluid, 71  
geluidsinterface, 71  
pc-werkstation, 53  
printer, 64  
Setup, 69  
software, 68  
toetsenbord, 63  
vaste schijf, 65  
processor  
installeren, 50  
socket, op systeemkaart, 89

## Q

Q-Sound  
definitie, 126

## R

RAID en RAIDport, 86  
RAM  
definitie, 126  
regeling  
spanning, 15  
resolutie  
definitie, 126  
resoluties, 81  
RJ-45  
connector, 4  
RJ-45-connector, 4  
ROM  
definitie, 126

## S

samenvattingsscherm, 94  
sampling  
definitie, 126  
sampling-frequentie  
definitie, 126  
SCAM  
definitie, 126  
schakelaars  
op systeemkaart, 92  
SCSI  
definitie, 127  
externe connector, 6  
kabels, 36, 39, 43  
Plug and Play, 34  
schijf installeren, 33  
Ultra Narrow 8-bits, 6  
Ultra Wide 16-bits, 6  
SCSI-keten  
definitie, 127  
SCSI-voorzieningen, 83  
sequencer  
definitie, 127  
seriële poort  
connector, 4  
Setup  
problemen oplossen, 69  
Setup-programma, 94  
SIMM

- 
- definitie, 127
  - sleuf
    - AGP, op systeemkaart, 89
  - sleuven
    - ISA, op systeemkaart, 89
    - PCI, op systeemkaart, 89
    - voor DIMM's, op systeemkaart, 89
  - sneltoets, 14
  - dempen, 15
  - HP-informatie voor de klant, 15
  - Internet, 14
  - Lock/Suspend, 14
  - menu, 14
  - snelkoppeling, 14
  - volume, 15
  - socket
    - processor, op systeemkaart, 89
    - VRM, op systeemkaart, 89
  - software
    - initialiseren, 11
    - licentie-overeenkomst, 11
    - problemen oplossen, 68
  - spanning
    - regeling, 15
  - specificaties
    - technische, 73
  - sporen
    - definitie, 127
  - starten
    - pc-werkstation voor
      - het eerst starten, 11
  - statuspaneel
    - connector, 89
  - stemmen
    - definitie, 127
  - striping, gebruik van FastRAID, 86
  - stroom
    - uitschakelen, iv
  - stuurprogramma's
    - bestellen per post, 115
    - verkrijgen via HP BBS, 112
    - verkrijgen via World Wide Web, 114
  - Support Assistant
    - bestelinformatie, 110
  - synthesizer
    - definitie, 127
  - systeemkaart, 89
    - 8-bits SCSI-connector, 89
    - cd-connector, 89
    - connector voor multimedia-voorpaneel, 89
    - connector voor voeding, 89
    - connectoren, 89
    - FastRAID-poort, 89
    - ISA-sleuven, 89
    - microfoon op voorpaneel, 89
    - PCI-sleuven, 89
    - processorsockets, 89
    - schakelaars, 92
    - systeemtemperatuur, 15
    - System Health-venster, 15
  - T**
    - technische specificaties, 73
    - telefonische ondersteuning
      - na garantie, 118
      - tijdens garantieperiode, 117
      - voor netwerken, 119
    - temperatuur
      - controleren, 15
    - toetsenbord, 13
      - aansluiten, 3
      - browsers, 14
      - problemen oplossen, 63
    - totale harmonische vervorming
      - definitie, 127
  - U**
    - uitbreidingskaart
      - installeren, 45, 47
      - Plug and Play, 45
    - uitgebreid toetsenbord, 13
      - doel, 13
    - uitpakken van het pc-werkstation, 2
    - uitschakelen
      - pc-werkstation, 12
      - stroom, iv
    - URL
      - voor HP World Wide Web Site, 114
  - V**
    - vaste schijf
      - indicator voor activiteit, 9
      - installatie voltooien, 40
      - installeren, 33
      - kabels, 36, 39
      - problemen oplossen, 65
    - veiligheidsinformatie, iv
    - ventilator, 15
      - connector, 89
    - vergrendelknop, 9
    - verklarende woordenlijst, 123
    - verwijderen
      - behuizing, 21
      - voedingseenheid, 22
    - videocontroller
      - definitie, 127
    - videogeheugen
      - installeren, 28
    - voeding
      - connector, op systeemkaart, 89
    - voedingseenheid
      - opnieuw aanbrengen, 24
      - verwijderen, 22
    - volgorde van opstartapparaten,
      - wijzigen, 98
    - volumetoets, 15
    - voorpaneel
      - microfoonconnector
        - op systeemkaart, 89
    - voorzieningen
      - disk striping, 84
      - geluid, 79
      - netwerk, 85
      - overzicht, ii
      - pc-werkstation, 74
      - SCSI, 83
    - VRM-socket
      - op systeemkaart, 89
  - W**
    - wachtwoord
      - instellen, 16
      - vergeten, 68
    - wavesample
      - definitie, 127
    - World Wide Web
      - toegang tot HP, 114
    - WRAM
      - definitie, 128
-

## Informatie met betrekking tot goedkeuringen en garantie

# Informatie over goedkeuringen

## VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING volgens ISO/IEC Guide 22 en EN 4501 4

**Naam en adres fabrikant:**

HEWLETT-PACKARD  
5 Avenue Raymond Chanas  
38320 Eybens  
FRANCE

**verklaart dat het product:**

**Naam product:** HP Kayak XU pc-werkkstation

**Modelnummer:**

in overeenstemming is met de volgende productspecificaties:

**Veiligheid** Internationaal: IEC 950: 1991 + A1 + A2 + A3 + A4  
Europa: EN 60950: 1992 + A1 + A2 + A3

**EMC** CISPR 22: 1993  
EN 55022: 1994 Class B  
EN 50082-1: 1992  
IEC 801-2: 1992 / prEN 55024-2: 1992 - 4 kV CD, 8 kV AD  
IEC 801-3: 1984 / prEN 55024-3: 1991 - 3 V/m  
IEC 801-4: 1988 / prEN 55024-4: 1992 - 0.5 kV Signaalkabels  
1 kV Voedingskabels  
IEC 555-2: 1982 + A1:1985 / EN 60555-2: 1987  
IEC 1000-3-3: 1994 / EN 61000-3-3: 1995

**Aanvullende informatie:** dit product is in overeenstemming met de eisen van EMC Richtlijn 89/336/EE en Richtlijn 73/23/EEC voor laagspanning, beide geamendeerd door richtlijn 93/68/EEC, en draagt het bijbehorende CE-keurmerk.

**Grenoble**  
September 1997

Jean-Marc JULIA  
Product Quality Manager



## FCC Statement (for USA only)

### Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement

#### Warning:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates and uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one or more of the following measures:

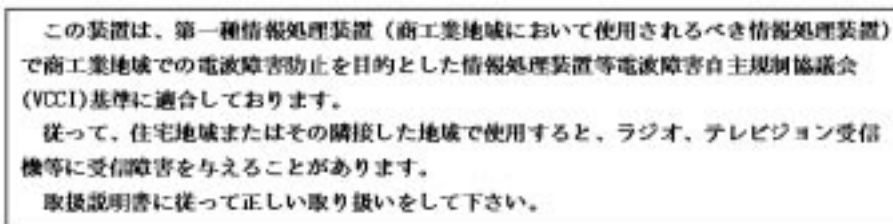
- reorient or relocate the receiving antenna
- increase the separation between the equipment and the receiver
- connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Hewlett-Packard's system certification tests were conducted with HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you receive with your system. Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

## Notice for Canada

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.  
Cet appareil numérique de la Class B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Notice for Japan



## Notice for Korea

이 기기는 비업무용으로 전자파장애검정을 받은 기기로서 주거지역에서는  
물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## Safety Warning for the USA and Canada

If the power cord is not supplied with the computer, select the proper power cord according to your local national electric code.

USA: use a UL listed type SVT detachable power cord.

Canada: use a CSA certified detachable power cord.

For your safety, never remove the PC's cover without first removing the power cord and any connection to a telecommunication network.

Always replace the cover before switching on.

Si le cordon secteur n'est pas livré avec votre ordinateur, utiliser un cordon secteur en accord avec votre code électrique national.

USA: utiliser un cordon secteur UL list, de type SVT.

Canada: utiliser un cordon secteur certifié CSA.

Pour votre sécurité, ne pas enlever le capot de l'ordinateur avant de débrancher le cordon secteur et toute connexion au réseau de télécommunication. Remettez toujours le capot avant de mettre sous tension.

## Notice for the United Kingdom

The HP PC Workstation is approved under approval number NS/G/1234/J/100003 for indirect connection to Public Telecommunication Systems within the United Kingdom.

### Hinweis für Deutschland: Geräuschemission

Lärmangabe nach Maschinenlärminverordnung - 3 GSGV (Deutschland)

LpA < 70 db am Arbeitsplatz normaler Betrieb nach EN27779: 11.92.

#### Changing a Battery

There is a danger of explosion if the battery is incorrectly installed. For your safety, never attempt to recharge, disassemble or burn the old battery. Replace the battery only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. The battery in this PC is a lithium battery which does not contain heavy metals, nevertheless, in order to protect the environment, do not dispose of the batteries in household waste. Please return used batteries to the shop from which you bought them, to the dealer from whom you purchased the PC, or to Hewlett Packard, so that they can either be recycled or disposed of in an environmentally sound way. Returned used batteries will be accepted free of charge.

#### Lithium batterie

Il y a danger d'explosion lorsque la pile n'est pas installée correctement. Pour votre sécurité, ne jamais essayer de recharger, de démonter ou de brûler l'ancienne pile. Remplacer uniquement avec une pile du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. La pile dans cet ordinateur est une pile au lithium qui ne contient pas de métaux lourds, néanmoins, afin de protéger l'environnement, ne jetez pas les piles dans les ordures ménagères. Rendez les où vous les avez achetées, au revendeur où vous avez acheté votre ordinateur ou à Hewlett Packard, pour qu'elles soient recyclées ou rangées de manière qui ne nuit pas à l'environnement. Les piles usées seront acceptées gratuitement.

#### Voor Nederland

Bij dit apparaat zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet u ze inleveren als KCA en niet weggooien.

---

## HP-garantie op de apparatuur

**Belangrijk: dit is de garantieverklaring voor de apparatuur. Lees deze zorgvuldig door.**

**De garantiebepalingen kunnen in uw land afwijken. Mocht dat het geval zijn, dan kunt u bij een geautoriseerde HP-dealer of bij het dichtstbijzijnde verkoop- en servicekantoor van Hewlett-Packard meer informatie vragen.**

### Beperkte apparatuurgarantie van drie jaar

Hewlett-Packard (HP) garandeert deze apparatuur tegen gebreken in materialen en vakmanschap voor de duur van drie jaar na ontvangst door de oorspronkelijke eindgebruiker.

De garantie van drie jaar omvat on-site service tijdens het eerste gebruiksjaar, en retourservice door een HP Servicecentrum of het Servicecentrum van een deelnemende geautoriseerde HP Personal Computer-dealer tijdens het tweede en derde gebruiksjaar.

Als HP gedurende de garantietermijn op de hoogte wordt gesteld van de hierboven omschreven gebreken, zullen de defecte producten worden gerepareerd of vervangen. HP bepaalt of reparatie dan wel vervanging noodzakelijk is.

Mocht HP niet in staat zijn het product binnen een redelijke tijd te repareren of te vervangen, heeft de klant recht op vergoeding van de koopprijs na terugzending van het product.

### Beperking van de garantie

De hierboven beschreven garantie geldt niet voor defecten ten gevolge van: verkeerd gebruik; wijziging zonder toestemming; gebruik of opslag van het product in andere dan de vermelde omgevingscondities; tijdens vervoer ontstane schade; incorrect onderhoud; of schade ten gevolge van het gebruik van niet-HP programmatuur, accessoires, media, onderdelen, verbruiksartikelen of voorwerpen die niet voor gebruik met het product zijn bestemd.

HP verstrekt voor dit product geen andere speciale garantie, noch schriftelijk, noch mondeling.

Voor elke geïmpliceerde garantie ten aanzien van verkoopbaarheid of geschiktheid geldt de beperkte duur van drie jaar voor deze schriftelijke garantie.

In sommige geografische gebieden is een beperking van de duur van geïmpliceerde garanties niet toegestaan, zodat boven bedoelde beperking niet voor u van toepassing behoeft te zijn.

Deze garantieverklaring verleent u specifieke rechten; daarnaast hebt u mogelijk andere rechten die van land tot land kunnen verschillen.

### Aansprakelijkheid

Aan de klant zullen geen andere aanspraken toekomen dan de hierboven genoemde.

HP zal alleen aansprakelijk zijn voor directe schade, waaronder persoonlijk letsel, dood of schade aan eigendommen, met een beperking van de aansprakelijkheid tot 1 miljoen gulden per gebeurtenis. HP zal niet aansprakelijk zijn voor indirecte schade of gevolgschade.

In sommige geografische gebieden is beperking van de aansprakelijkheid niet toegestaan, dus het is mogelijk dat de bovenstaande beperking of uitsluiting voor u niet van toepassing is.

### On-site garantieservice verkrijgen

Om on-site garantieservice te kunnen verkrijgen, dient de klant contact op te nemen met een HP Verkoop- en Servicekantoor, de Klantenservice van HP of met het Servicecentrum van een geautoriseerde HP Personal Computer-dealer. De klant dient bereid te zijn om een bewijs van de aankoopdatum te tonen.

Deze garantie geldt wereldwijd voor producten die bij HP of een geautoriseerde HP Personal Computer-dealer zijn aangeschaft, voor zover zij door de oorspronkelijke koper worden teruggezonden voor gebruik door de oorspronkelijke koper of als onderdeel van een systeem worden geleverd dat door de oorspronkelijke koper wordt geïntegreerd. De service wordt op dezelfde manier geboden alsof het product in het land van gebruik zou zijn gekocht en kan alleen worden verleend in landen waar het product geschikt voor is om in te gebruiken. Als het product gewoonlijk niet in het land van gebruik wordt verkocht, moet het worden teruggezonden naar het land van aankoop voor onderhoud.

Deze garantie biedt service voor de unit van de systeemcomputer, het toetsenbord, de muis en Hewlett-Packard accessoires binnen de unit van de systeemcomputer, zoals video-adapters, opslagmedia en interface-controllers.

De service voor onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen (zoals het toetsenbord of de muis) wordt mogelijk geleverd in de vorm van verzending van het betreffende onderdeel. In dat geval betaalt HP vooraf alle vervoerskosten, invoerrechten en belastingen; verder biedt HP telefonische assistentie bij het vervangen van het onderdeel; voor ieder onderdeel dat op verzoek van HP wordt teruggezonden, betaalt HP de verzendkosten, invoerrechten en belastingen.

HP-producten die buiten de unit van de systeemprocessor vallen (zoals externe opslagmedia, beeldschermen, printers en overige randapparaten) worden gedekt door de garantiebepalingen die van toepassing zijn voor die producten; HP-programmatuur wordt gedekt door de beperkte garantieverklaring voor HP-programmatuur.

On-site bezoeken die het gevolg zijn van producten die niet door Hewlett-Packard zijn geproduceerd (of deze zich nu binnen of buiten de unit van de systeemprocessor bevinden) worden in rekening gebracht volgens de geldende standaard reiskosten- en werkurenregeling voor service op afroep.

In bepaalde gebieden is de on-site service voor dit product beperkt of niet beschikbaar. In "HP Excluded Travel Areas" (gebieden waar geografische belemmeringen, gebrek aan wegen of ongeschikt openbaar vervoer normaal reizen onmogelijk maken) wordt service geboden voor extra kosten op basis van onderhandelingen.

De responstijd voor on-site service van HP in "HP Service Travel Areas" is gewoonlijk de volgende werkdag (behalve op HP-vakantiedagen) voor "HP Travel Zones" 1 t/m 3 (d.w.z. 160 km vanaf het HP-kantoor). De responstijd voor Zone 4 en 5 (320 km) is de tweede werkdag; voor Zone 6 (480 km) is dit de derde werkdag; en voor grotere afstanden op basis van overleg. Informatie over de wereldwijde Customer Support Travel-regeling is beschikbaar bij ieder HP Verkoop- en Servicekantoor.

De beperkingen in reistijd en responstijd bij service door een dealer of distributeur worden door de deelnemende dealer of distributeur verstrekt.

Servicecontracten met een dekkingsperiode buiten werktijd of in het weekend, snellere responstijd of service in een "Excluded Travel Area" zijn vaak tegen meerkosten beschikbaar bij HP, een geautoriseerde dealer of een geautoriseerde distributeur.

### **Verantwoordelijkheden van de klant**

De klant kan worden gevraagd diagnostische programma's die door HP worden geleverd, uit te voeren voordat een on-site bezoek wordt ingepland of een vervangend onderdeel wordt verzonden.

De klant is verantwoordelijk voor de beveiliging van eigen en vertrouwelijke informatie en voor het onderhouden van een procedure die zich buiten het product afspeelt, waarmee verloren of gewijzigde bestanden, gegevens of programma's in hun oorspronkelijke staat kunnen worden hersteld.

Bij on-site service moet de klant het volgende bieden: toegang tot het product; een adequate werkplek en faciliteiten binnen een redelijke afstand tot het product; toegang tot en gebruik van alle informatie en faciliteiten die door HP nodig worden geacht om service aan het product te kunnen uitvoeren; voorraden en verbruiksartikelen die de klant tijdens normaal gebruik van het product nodig zou hebben.

Bij het uitvoeren van on-site service dient een vertegenwoordiger van de klant te allen tijde aanwezig te zijn. De klant dient mee te delen of het product wordt gebruikt in een omgeving die mogelijk gevaar voor de gezondheid van onderhoudspersoneel vormt; HP of de dealer die de service verleent, kan verlangen dat onderhoud aan het product wordt uitgevoerd door personeel van de klant onder direct toezicht van HP of de dealer.

### **Garantieservice verkrijgen bij terugzending**

Als de garantieservice voor terugzenden van toepassing is, dient het product naar een door HP aangewezen servicedienst te worden geretourneerd. De klant dient een bewijs van de aankoopdatum bij te sluiten.

De klant dient de verzendkosten (en tevens alle invoerbelastingen en dergelijke) voor producten die voor garantieservice aan HP worden verzonden, vooruit te betalen. HP betaalt de kosten voor het retourneren van de producten aan de klant, uitgezonderd indien de producten naar een klant in een ander land moeten worden gezonden.

Producten van HP kunnen gereviseerde onderdelen bevatten die dezelfde prestaties leveren als nieuwe onderdelen, of kunnen incidenteel zijn gebruikt.

---

## **Gebruiksovereenkomst en beperkte garantie voor programmatuur van HP**

Uw HP pc-werkstation bevat vooraf geïnstalleerde softwareprogramma's. Lees de software-gebruiksovereenkomst voordat u verdergaat.

LEES DEZE GEBRUIKSOVEREENKOMST EN DE BEPERKTE GARANTIE AANDACHTIG DOOR VOORDAT U DEZE APPARATUUR GAAT BEDIENEN. RECHTEN OP DE SOFTWARE WORDEN ALLEEN VERLEEND INDIEN DE KLANT AKKOORD GAAT MET ALLE VOORWAARDEN DIE IN DE GEBRUIKSOVEREENKOMST WORDEN GESTELD. ALS U DE APPARATUUR NU BEDIENT, BETEKENT DIT DAT U AKKOORD GAAT MET DEZE VOORWAARDEN. ALS U NIET AKKOORD GAAT MET DE GEBRUIKSOVEREENKOMST, MOET U DE SOFTWARE VAN UW VASTE SCHIJF ENHEID VERWIJDEREN EN DE ORIGINELE SCHIJVEN MET MEEGELEVERDE PROGRAMMATUUR VERNIETIGEN, OF DE COMPUTER EN DE BIJBEHOORENDE SOFTWARE RETOURNEREN. IN DAT GEVAL KRIJGT U DE AANSCHAFKOSTEN TERUG.

ALS U NU VERDERGAAT MET DE CONFIGURATIE, BETEKENT DIT DAT U AKKOORD GAAT MET DE VOORWAARDEN VAN DE GEBRUIKSOVEREENKOMST.

### **HP software-gebruiksovereenkomst**

TENZIJ HIERONDER ANDERS WORDT AANGEGEVEN, IS DEZE HP SOFTWARE- GEBRUIKSOVEREENKOMST VAN TOEPASSING OP ALLE SOFTWARE DIE AAN U, DE KLANT, WORDT GELEVERD ALS ONDERDEEL VAN DEZE HP COMPUTER. DE GENOEMDE GEBRUIKSOVEREENKOMST HEEFT VOORRANG BOVEN ALLE NIET VAN HP AFKOMSTIGE SOFTWARE- GEBRUIKSOVEREENKOMSTEN WELKE IN ELEKTRONISCHE OPMAAK, ALS DOCUMENTATIE OF OP ENIGERLEI ANDERE MANIER IN DE VERPAKKING VAN DE COMPUTER WORDEN AANGETROFFEN.

Opmerking: Software voor besturingssystemen van Microsoft wordt aan u in licentie gegeven onder de voorwaarden van de Microsoft-gebruiksrechtsovereenkomst die zich bevindt in de Microsoft-documentatie.

De volgende voorwaarden worden gesteld aan het gebruiksrecht van de software:

**GEBRUIK** De klant mag de software op een willekeurige computer gebruiken. De klant mag de software niet op een netwerk installeren of op een andere manier op meer dan één computer gebruiken. De klant mag de software niet de-assembleren of decompileren, tenzij dit wettelijk is toegestaan.

**KOPIEËN EN AANPASSINGEN** De klant mag kopieën of aanpassingen van de software maken (a) voor archiefdoeleinden of (b) voor het geval het kopiëren of aanpassen een essentiële stap is in het gebruik van de software op een computer, mits de kopieën en aanpassingen niet op een andere wijze worden gebruikt.

**EIGENDOM** De klant gaat ermee akkoord dat hij of zij geen eigendomsrechten op de software kan doen gelden, behalve het eigendom van de fysieke media. De klant erkent en gaat ermee akkoord dat de software middels het auteursrecht is beschermd. De klant erkent en gaat ermee akkoord dat de software kan zijn ontwikkeld door een onafhankelijke leverancier, genoemd in de auteursrechtelijke vermeldingen bij dit pakket, die de klant aansprakelijk kan stellen voor inbreuk op de auteursrechten of schending van deze overeenkomst.

**CD-ROM VOOR PRODUCTHERSTEL** Als uw computer is geleverd met een cd-rom voor productherstel:

(i) De cd-rom voor productherstel en/of softwareprogramma voor ondersteuning mag alleen worden gebruikt om de vaste schijf van de HP computer te herstellen waarbij de cd-rom voor productherstel oorspronkelijk is geleverd.

(ii) Het gebruik van een besturingssysteem van Microsoft dat is opgenomen in een dergelijke cd-rom voor productherstel valt onder de voorwaarden van de Microsoft-gebruiksrechtsovereenkomst.

**OVERDRACHT VAN RECHTEN OP SOFTWARE** De klant mag de rechten op de software overdragen aan derden, mits dit gepaard gaat met overdracht van alle rechten en mits de klant vooraf van de derde een verklaring verkrijgt waarin de derde kenbaar maakt ermee akkoord te gaan dat hij of zij gebonden is aan de voorwaarden van deze gebruiksovereenkomst. De klant gaat ermee akkoord dat zijn of haar rechten op de software na deze overdracht zijn beëindigd en dat hij of zij de kopieën en aanpassingen zal vernietigen of overdragen aan deze derde.

**SUBLICENTIE EN DISTRIBUTIE** De klant mag de software niet leasen, mag geen sublicentie op de software verlenen en mag geen kopieën of aanpassingen van de software openbaar verspreiden op fysieke media of via telecommunicatie zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hewlett-Packard.

**BEËINDIGING** Hewlett-Packard mag deze gebruiksovereenkomst voor de software beëindigen wanneer niet aan deze voorwaarden wordt voldaan, mits Hewlett-Packard de klant heeft verzocht zijn of haar verplichtingen na te komen en de klant hieraan niet binnen dertig (30) dagen na bedoeld verzoek heeft voldaan.

**UPDATES EN UPGRADES** De klant gaat ermee akkoord dat de software geen updates en upgrades omvat die onder een aparte ondersteuningsovereenkomst bij Hewlett-Packard verkrijgbaar kunnen zijn.

**EXPORTCLAUSULE** De klant stemt toe de software of enige kopie of aanpassing daarvan niet (opnieuw) te zullen exporteren indien dit een inbreuk is op de regelingen van de Export Administration van de Verenigde Staten of op enige andere betrekking hebbende regeling.

**U.S. GOVERNMENT RESTRICTED RIGHTS.** Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause in DFARS 252.227-7013. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. Rights for non-DOD U.S. Government Departments and Agencies are as set forth in FAR 52.227-19(c)(1,2).

### **HP software-garantie**

DEZE HP SOFTWARE-GARANTIEVERKLARING IS VAN TOEPASSING OP ALLE SOFTWARE DIE AAN U, DE KLANT, WORDT GELEVERD ALS ONDERDEEL VAN DEZE HP COMPUTER, INCLUSIEF EVENTUELE BESTURINGSSYSTEEMPROGRAMMATUUR. DE GENOEMDE GARANTIEVERKLARING HEEFT VOORRANG BOVEN ALLE NIET VAN HP AFKOMSTIGE GARANTIEVERKLARINGEN WELKE IN ELEKTRONISCHE OPMAAK, ALS DOCUMENTATIE OF OP ENIGERLEI ANDER MANIER IN DE VERPAKKING VAN DE COMPUTER WORDEN AANGETROFFEN.

**Beperkte software-garantie van negentig dagen** HP garandeert voor de duur van NEGENTIG (90) DAGEN vanaf de aankoopdatum van de software, dat de software de programma-instructies zal uitvoeren indien alle bestanden op de juiste wijze zijn geïnstalleerd. HP garandeert geen ononderbroken uitvoering van de software en garandeert niet dat de software vrij is van fouten. Indien de software de programma-instructies gedurende de garantietermijn niet uitvoert, heeft de klant recht op vervanging of reparatie. Mocht HP niet in staat zijn de media binnen een redelijke termijn te vervangen, dan heeft de klant recht op vergoeding van de koopprijs na terugzending van de software en alle kopieën daarvan aan HP.

**Verwijderbare media (indien geleverd)** HP garandeert dat de media (indien geleverd) waarop de software is vastgelegd, vrij zijn van gebreken in materialen en afwerking bij normaal gebruik voor de duur van NEGENTIG (90) dagen vanaf de aankoopdatum. Indien de media gedurende de garantietermijn defect blijken te zijn, dan kan de klant de media naar HP terugsturen voor vervanging. Mocht HP niet in staat zijn de media binnen een redelijke termijn te vervangen, dan heeft de klant het recht op vergoeding van de koopprijs na terugzending van de software en vernietiging van alle kopieën daarvan op niet-verwijderbare media.

**Garantie-aanspraken** De klant dient HP binnen dertig (30) dagen na het aflopen van de garantieperiode schriftelijk op de hoogte te stellen van enige aanspraak op de garantie.

**Beperking van de garantie** HP biedt voor dit product geen andere garanties, noch schriftelijk noch mondeling. Voor elke geïmpliceerde garantie ten aanzien van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, geldt de duur van 90 dagen van deze schriftelijke garantie. In sommige landen is een beperking van de duur van geïmpliceerde garanties niet toegestaan, zodat boven bedoelde beperking niet voor u van toepassing hoeft te zijn. Deze garantiebepalingen verlenen u specifieke rechten; daarnaast hebt u mogelijk andere rechten, die van land tot land kunnen verschillen.

**Beperking van aansprakelijkheid en verhaal** AAN DE KLANT ZULLEN GEEN ANDERE AANSPRAKEN TOEKOMEN DAN DE HIERBOVEN GENOEMDE. IN GEEN GEVAL ZAL HP AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE DIRECTE, INDIRECTE, SPECIALE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE (WAARONDER WINSTDERVING); OF DIT NU IS GEBASEERD OP GARANTIE, CONTRACT, ONRECHTMATIGE DAAD OF ENIGE ANDERE JURIDISCHE THEORIE. In sommige geografische gebieden is beperking van aansprakelijkheid niet toegestaan, dus het is mogelijk dat de bovengenoemde beperking of uitsluiting voor u niet van toepassing is.

**Garantieservice verkrijgen** U kunt garantieservice verkrijgen bij het dichtstbijzijnde HP verkoopkantoor of een andere locatie die in de handleiding of het serviceboekje is vermeld.

Transacties met consumenten in Australië en het Verenigd Koninkrijk: de uitsluitingen en beperkingen zijn niet van toepassing en hebben geen invloed op de wettelijke rechten van consumenten.

(Rev. 19-11-96)

## Specificaties van het HP pc-werkstation

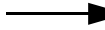
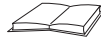
Specificaties:	Beschrijving:
Gewicht (exclusief toetsenbord en beeldscherm)	11,34 kg
Afmetingen	42 cm (D) bij 21,1 cm (B) bij 41,5 cm (H)
Voet	0,09 m <sup>2</sup>
Temperatuur (opslag)	-40 °C tot 70°C
Vochtigheid (opslag)	8% tot 80% (relatieve vochtigheid)
Temperatuur (bedrijf)	5 °C tot 40 °C
Vochtigheid (bedrijf)	15% tot 80% (relatieve vochtigheid)
Akoestische ruis: Geluidsniveau Geluidsdruk	(volgens ISO 7779) LwA < = 46 dB LpA < = 40 dB
Voeding	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ingangsspanning: 100 - 240 Vac (wordt automatisch geselecteerd)</li><li>● Ingangsfrequentie: 45/66Hz</li><li>● Maximaal vermogen: 260 W continu</li></ul>

## Wegwijzer voor de documentatie bij uw pc-werkstation

Wilt u ...

### Installatie

De computer installeren



**HP Gebruikershandleiding**  
*Installatie en gebruik van het pc-  
werkstation*

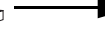
### Naslag

Informatie over het gebruik van  
de hardware en software van  
het HP pc-werkstation



**HP Help**  
*Start*  *Help*  *Inhoud*

Informatie over het gebruik  
van het besturingssysteem



**Help bij het besturingssysteem**  
*Start*  *Help*  *Inhoud*



**Gebruikershandleiding bij het  
besturingssysteem**

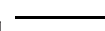
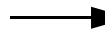
Informatie over het uitbreiden  
van de computer door  
accessoires te installeren



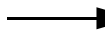
**HP Gebruikershandleiding**  
*Accessoires in het pc-werkstation  
installeren*

### Probleemoplossing en ondersteuning

Informatie over de  
verschillende  
ondersteuningsservices en  
over het oplossen van  
problemen met de  
computer



**HP Help**  
*Start*  *Help*  *Inhoud*



**HP Gebruikershandleiding**  
*Ondersteunings- en  
informatieservices van HP*

